



CARS & DETAILS

TOYS UND TECHNIK FÜR DEN RC-CAR-SPORT



ANDROID APP ON Google play

Erhältlich im App Store



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



Himotos Burstout von Krick



Jeep Wrangler Unlimited Rubicon von Axial



Team C Patron von Absima



Next von Kyosho

Alle Highlights aus Nürnberg



Vattera Camaro 1969 von Horizon Hobby

SPIELWARENMESSE 2013

ALLE NEUHEITEN AUS DEN BEREICHEN ...



Ausgabe 4/2013
April 2013
12. Jahrgang

Deutschland: € 4,90
A: € 5,80 CH: sfr 8,50
NL: € 5,90 L: € 5,90 I: € 6,75



... ZUBEHÖR



... ELEKTRONIK



... TUNING

MADE FOR BASHING .



Der MOTO Reifen wurde designed um im härtesten und schwierigsten Terrain zu bestehen auf dem ein 1:8 Buggy bewegt werden kann. Die massiven Profilblöcke, die rennerprobte Karkasse und AKA's unerreichte Gummimischung bieten die bestmögliche Haltbarkeit während Du mit Dreck umher wirfst. Wie alle AKA Reifen, ist der MOTO designed und produziert in den USA.



RACEAKA.DE

  facebook.com/raceaka
[@raceaka](https://twitter.com/raceaka)



FASZINATION MODELLTECH

***Internationale Messe für
Flugmodelle, Cars & Trucks***

22.-24. März 2013
MESSE SINSHEIM

Öffnungszeiten: Fr. und Sa. 9.00–18.00 Uhr, So. 9.00–17.00 Uhr

Sie ist die Eine für Alles, was fliegt. Sinsheim ist wieder der Brennpunkt, das Zentrum, der Mittelpunkt hochkonzentrierter Modellflug-Technik. Der Platz für große, kleine und besonders für spezielle Firmen.

Hier schlägt das Herz für den Modellflug – von Modellflug- und Zubehör-Spezialisten, Fachbesuchern, Modellflug-Firmen und Messe-Machern. Indoor-Fliegen, Outdoor-Neuheiten-Flugschau. Das Neuste vom Neuen. Der erste Termin im Jahr. Abseits des Gewohnten.

Sie ist auch da für Alles, was fährt. Spektakulär, schnell, wendig. Nichts für Weicheier und Schattenparker. Action pur auf dem Parcours. Rennen, Bashen, Trialen. Mit Cars und Trucks.

www.faszination-modelltech.de





„ENTDECKE DIE MÖGLICHKEITEN“, ...

... war vor einigen Jahren der Werbeslogan des großen schwedischen Möbelhauses mit den vier blauen Buchstaben. Kombinationsmöglichkeiten von Möbeln, Wohnaccessoires und Deko-Artikeln waren gemeint. Was das mit diesem Magazin zu tun hat? Ich bin so frech und leihe mir den Spruch jetzt aus. Denn auch bei uns, bei CARS & Details, gibt es etwas zu entdecken. Etwas, das es in der RC-Car-Szene bisher noch nicht gab.

Die Rede ist von unserer neuen Digital-Ausgabe, der elektronischen Version speziell für Smartphone- und Tablet-User. Das Besondere daran: Ihr könnt unser Magazin nicht nur einfach lesen, sondern auch interaktiv damit arbeiten. Ihr findet Zusatzinfos zum Anklicken, Bildergalerien, Videos zu Produkten, gelangt mit nur einem Klick zu Herstellerseiten und vielem mehr. Überall, wo Ihr im Heft den Hinweis auf die Digital-Ausgabe oder die Video-Buttons findet, gibt es etwas zu entdecken. Und das Beste dabei: Die elektronischen Ausgaben gibt es sogar ein paar Tage früher als das Print-Heft.

Unfair, könnte man jetzt meinen. Denn schließlich können die Abonnenten der Print-Ausgabe die Vorteile der Digital-Ausgabe ja gar nicht nutzen. Aber weit gefehlt. Denn wir wären ja nicht wir, wenn es das schon gewesen wäre. Jeder Abonnent – und damit meine ich wirklich jeden – bekommt die Digital-Ausgabe zukünftig gratis. Egal ob langjähriger Stammleser oder Neukunde. Und es gibt natürlich nicht nur eine Ausgabe, sondern jede. Ab sofort.

Probiert es selbst aus. Unseren RC-Car-Kiosk findet Ihr kostenlos im App-Store von Apple sowie in Googles Play Store. Darüber könnt Ihr Euch dann jede gewünschte Ausgabe ganz einfach kaufen. Bereits erworbene Ausgaben werden in der App angezeigt und Ihr könnt sie mit nur einem Klick immer wieder anwählen und lesen. Worauf wartet Ihr noch? Entdeckt die Möglichkeiten.

Euer

Jan Schnare
Redaktion CARS & Details



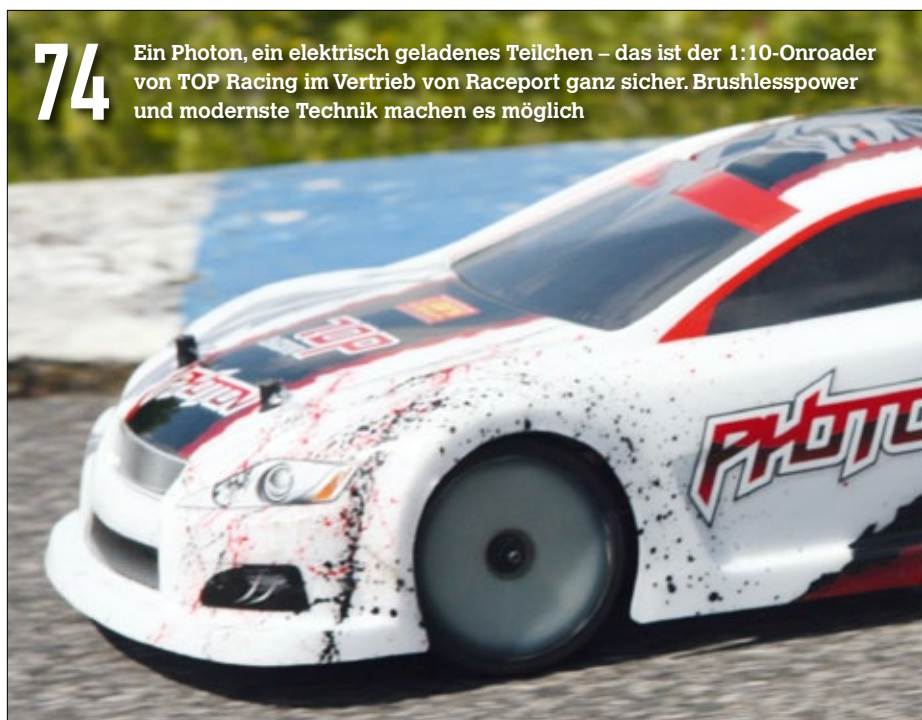
Was ist das? Ein Mondfahrzeug? Na ja, optisch könnte man das schon denken. Technisch ist der Nexxt von Kyosho jedoch ein ausgezeichnetes Einsteigermodell

36



62 Mehr ist mehr, lautete das Motto bei diesem Tuning-Bericht. Wir haben dem beliebten Savage von HPI zu neuer Kraft verholfen und optisch auf Vordermann gebracht

74 Ein Photon, ein elektrisch geladenes Teilchen – das ist der 1:10-Onroader von TOP Racing im Vertrieb von Raceport ganz sicher. Brushlesspower und modernste Technik machen es möglich





Verbrennungsmotoren benötigen das richtige Zubehör und regelmäßige Pflege, damit sie lange funktionieren. Die Produkte von Power-Save-Racing sind hier die richtige Wahl

70



Klein, flott, schick. Der Vatera Kalahari von Horizon Hobby ist ein Rallye-Modell im Maßstab 1:14 mit jeder Menge Pfeffer unter der Haube

58



||||| **MARKT**

16 NEUE MODELLE, MOTOREN UND ELEKTRONIK

||||| **CARS**

30 VATERRA TWIN HAMMERS VON HORIZON HOBBY

36 FIRST LOOK: NEXXT VON KYOSHO

58 VATERRA KALAHARI VON HORIZON HOBBY

74 TOP RACING PHOTON EX VON RACEPORT

||||| **TECHNIK**

38 BRUSHLESS-SERIE, TEIL 3:
ALLES ÜBER BÜRSTENMOTOREN

62 HPI SAVAGE MIT TUNINGTEILEN
VON LRP ELECTRONIC

70 VERBRENNER-ZUBEHÖR
VON POWER-SAVE-RACING

72 TEAM ORION CRF B521 FACTORY TEAM BUGGY
VON KYOSHO

80 DYNAMITE PASSPORT ULTRALITE
VON HORIZON HOBBY

||||| **SPORT**

6 NEWS: ALLES, WAS RC-CAR-FAHRER WISSEN
MÜSSEN

>> 18 SPIELWARENMESSE 2013:
ALLE HIGHLIGHTS AUS NÜRNBERG

44 JURAJ HUDY-KOLUMNE

66 SPEKTRUM: ALLE INFOS ZU EVENTS, MODELLEN
UND HERSTELLERN

||||| **STANDARDS**

46 CARS & DETAILS-SHOP

48 EUER KONTAKT ZU CARS & DETAILS

50 TERMINE

54 FACHHÄNDLER

68 GEWINNSPIEL

82 VORSCHAU

>> TITELTHEMEN SIND MIT DIESEM SYMBOL GEKENNZEICHNET



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

IMMER UP TO DATE

UPDATES FÜR DEN FLOW VON LRP



Ab sofort stehen für die LRP Flow Regler von LRP electronic neue Firmware-Versionen zum Download bereit. Mit diesen kann man seinen Regler noch besser und zielgenauer auf die spezifischen Eigenschaften eines Onroad Modified-, Offroad- oder Stock-Rennens einstellen.

Zur Verfügung stehen folgende Software-Varianten:
 - V3.3 – Offroad Modified-Software
 - V4.0 – Onroad Modified-Software
 - V5.0 – Stock Only Modified-Software

Weitere Infos und die Download-Option unter: <http://www.lrp.cc/de/service/software-update/> <<<<

TOURENWAGEN-FEELING

RENN-ACTION IN TRAIISKIRCHEN



Die 2013er-Auflage des Tamiya Euro-Cups ist noch jung. So fand Mitte Januar das zweite Rennevent der beliebten Serie auf dem Black-Art Raceway Traiskirchen in der Nähe von Wien statt. Für Thunder Tiger Europe ging Teamfahrer Friedrich Pfeiffer in der Klasse Euro-TW an den Start. Das Rennen war mit 55 Startern gut besetzt und sie Strecke verlangte mit ihrem anspruchsvollen Layout den Fahrern und dem Material alles ab. Pfeiffer startete in dieser Rennserie das erste Mal auf Teppich. Also hieß es viel testen und das Chassis auf seine Basis-Speed bringen.

Pfeiffer nutzte die Trainingseinheiten am Samstag gezielt dazu, um unterschiedliche Setup-Varianten seines TC6.1WC zu testen und seine Rundenzeiten konstant zu drücken. Mit einem gut vorbereiteten Wettbewerbswagen startete der Thunder Tiger-Pilot am Sonntag in die Vorläufe, die er allesamt als Top-Qualifier beendete. Pfeiffer entschied sich dazu, vom ersten Startplatz aus das Rennen sicher nach Hause zu fahren und beschloss daher, sein Setup ein wenig zu entschärfen, um ein etwas ruhigeres Fahrverhalten im Finale zu erhalten. Der Nachlauf, die Vorspur und die Bodenfreiheit wurden etwas „softer“ eingestellt und die Behandlung der Reifen geändert. Dann startete der erste Finallauf, den sich Pfeiffer souverän sicherte. Gleiches galt für den zweiten Finallauf, was den Gesamtsieg bedeutete. <<<<



Bei dem zweiten Lauf des Tamiya Euro-Cups war Thunder Tiger-Teampilot Friedrich Pfeiffer mit seinem TC6.1WC siegreich

ÖSTERREICH IM MESSEFIEBER

MEHR INFOS
in der Digital-Ausgabe

in der Digital-Ausgabe

Modellbau Wels 2013

Die Messe Wels veranstaltet von 05. bis 07. April 2013 die erste Modellbaumesse Österreichs, die sich nicht nur durch ihr professionelles Umfeld und die fachliche Ausrichtung auszeichnet. Mit einem einzigartigen Messekonzept werden neue Impulse für die Branche gesetzt. Der klare Fokus liegt dabei auf den Bereichen Flugmodelle, RC-Cars, Modelleisenbahnen und Schiffsmodelle.

Die Modellbau Wels bedient sowohl Einsteiger als auch Modellsport-Experten. Spannende Side-Events und ein maßgeschneidertes Rahmenprogramm quer durch die Messebereiche ergänzen den hochwertigen Ausstellungsbereich und machen den Messebesuch zu einem Erlebnis für jedermann. Großzügig dimensionierte Hallen ermöglichen ein Indoor-Flugfeld mit 16 Meter Höhe. Im Außenbereich wird auf 40.000 Quadratmeter Österreichs größter Modellflug-Airport mit Tower und überdachter Tribüne die Zuschauer faszinieren. Weitere Highlights werden mit über 4.000 Quadratmeter Asphalt- und Schotterpiste präsentiert.

Ein besonderes Highlight wird die Vorführung des Drift-Team Linz sein. Auf 400 Quadratmeter Fläche präsentiert das Team atemberaubende RC-Car-Drifts. Egal ob shift lock, feint oder lift-off, die Zuschauer können alles hautnah erleben und sich Tricks von den Profis anschauen.

KONTAKT

Modellbau Wels 2013
Faszination Modellsport & AirShow
Messeplatz 1, 4600 Wels, Österreich
Telefon: 00 43/072 42/939 20
E-Mail: office@messe-wels.at
Internet: www.modellbau-wels.at

mit Tower und überdachter Tribüne die Zuschauer faszinieren. Weitere Highlights werden mit über 4.000 Quadratmeter Asphalt- und Schotterpiste präsentiert.

Ein besonderes Highlight wird die Vorführung des Drift-Team Linz sein. Auf 400 Quadratmeter Fläche präsentiert das Team atemberaubende RC-Car-Drifts. Egal ob shift lock, feint oder lift-off, die Zuschauer können alles hautnah erleben und sich Tricks von den Profis anschauen.

Es lebe der Graf

KLASSIKWELT BODENSEE 2013

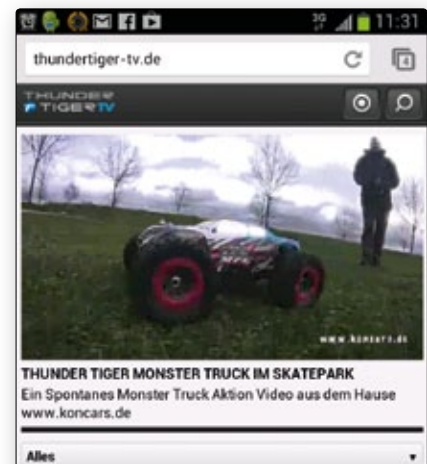
Die Oldtimer-Parade Klassikwelt Bodensee 2013 wird ein ganz besonderes Ereignis. Zu Ehren des 175. Geburtstags des Grafen Zeppelin fahren 175 Oldtimer am 14. Juni 2013 durch das Zentrum von Friedrichshafen. „Wir wollen Graf Zeppelin ein besonderes Geburtstagsgeschenk bereiten“, erklären Messeschef Klaus Wellmann und Projektleiter Roland Bosch, „und wir freuen uns sehr, dass wir gemeinsam mit Oberbürgermeister Andreas Brand und mit Unterstützung der Friedrichshafener Stadtverwaltung die Parade wieder mitten in der City veranstalten können.“ Der große Oldtimer-Corso startet am Freitagabend nach Messeschluss ab 19 Uhr im Rahmen der Klassikwelt Bodensee, die vom 14. bis 16. Juni 2013 stattfindet.



Ein Oldtimer-Corso fährt im Rahmen der Klassikwelt Bodensee (14. bis 16. Juni 2013) mit 175 Fahrzeugen durch die City. Anlass ist der 175. Geburtstag von Graf Zeppelin



Ob on- oder offroad, RC-Car-Fans wird auf der Modellbau Wels 2013 einiges geboten



SMARTSITE

THUNDER TIGER MOBIL OPTIMIERT

Thunder Tiger TV bietet eine umfassende Informations- und Video-Plattform für Modellsportler aller Sparten. Die Online-Präsenz wurde nun komplett neu gestaltet, um auch eine optimale Darstellung auf Tablet-PCs und Smartphones zu ermöglichen. Im Dokumente-Menü der Website finden sich im Übrigen alle Anleitungen und Kataloge zu den Marken Thunder Tiger, Team Associated, Innovator, ACE R/C und Nosram. Internet: www.thundertiger-tv.com



WIR HABEN FÜR JEDEN ETWAS IN DER 2012/13ER HPI PALATTE

Bei HPI machen unsere Designer Überstunden um die heißesten...die wildesten...und die verrücktesten RC Fahrzeuge, die es gibt, vorzustellen! Mit Fahrzeugmaßstäben die in Ihre Handfläche passen bis hin zu Trucks die eben noch in Ihr full-size Auto passen; von Kits die von winzigen Akkus angetrieben werden bis hin zu gigantischen Benzin-Verbrennungsmotoren; von Kits, die die krasssten Stunts vollführen bis hin zu Hochpräzisions-Weltmeisterfahrzeugen für jeden Untergrund... HPI bieten Ihnen alles.

WATERPROOF
WATERPROOF RALLYCROSS
24 GHz RADIO SYSTEM

TROPHY 3.5

24 GHz RADIO SYSTEM
INSANE FLUX POWER!

TROPHY FLUX BUGGY

24 GHz RADIO SYSTEM
LEGENDARY TOUGHNESS!

SAVAGE X4.6

24 GHz RADIO SYSTEM
TERRIFYING TRUGGY FLUX!

TROPHY FLUX TRUGGY

24 GHz RADIO SYSTEM
RECORD-SETTING BRUSHLESS BUGGY

VORZA 73

24 GHz RADIO SYSTEM
WORLD'S FASTEST MINI-MONSTER TRUCK

SAVAGE XS FLUX

24 GHz DSSS RADIO SYSTEM
JAW-DROPPING FLUX POWER!

SAVAGE FLUX HP

24 GHz DSSS RADIO SYSTEM
EXTRA-LARGE GIANT POWER!

SAVAGE XL

24 GHz DSSS RADIO SYSTEM
BAJA 5B SQUARED!

Baja 5B SS

24 GHz DSSS RADIO SYSTEM
BULLET-PROOF STADIUM TRUCK!

BULLET ST 3.0

24 GHz DSSS RADIO SYSTEM
BULLET-PROOF MONSTER TRUCK!

BULLET MT 3.0

24 GHz DSSS RADIO SYSTEM
BULLET-PROOF BRUSHLESS TRUCK!

BULLET ST FLUX

24 GHz DSSS RADIO SYSTEM
WATERPROOF SHORT-COURSE

BLITZ

24 GHz DSSS RADIO SYSTEM
NEXT-LEVEL NO NONSENSE SHORT-COURSE

BLITZ ESE

24 GHz DSSS RADIO SYSTEM
MOST POPULAR NITRO ON-ROAD CAR BMW M3

RTR3 EVO+

24 GHz DSSS RADIO SYSTEM
MOST POPULAR NITRO ON-ROAD CAR 911 GT3

RTR3 EVO+

24 GHz DSSS RADIO SYSTEM
STRICTLY LIMITED EDITION! SPECIAL EDITION 2012

SAVAGE X4.6 SPECIAL EDITION 2012

24 GHz DSSS RADIO SYSTEM
SUPER SIZE BRUSHLESS SHORT-COURSE

SUPER 5 SC FLUX

24 GHz DSSS RADIO SYSTEM
BRUSHLESS BAJA

Baja 5B FLUX

24 GHz DSSS RADIO SYSTEM
KEN BLOCK GYMKHANA 5

BLOCK WRB FLUX



Achten Sie bei den Fachhändlern auf unseren Katalog und unsere Kundenzeitschrift „LRP NEWS“

WWW.LRP.CC

LRP electronic GmbH | Wilhelm-Ennsle-Str. 132-134 | 73630 Remshalden | Deutschland | www.LRP.cc | info@LRP.cc

 <p>WATERPROOF TRUGGY RACER</p> <p>TOPHY 4.6 TRUGGY</p>	 <p>BRUSHLESS DESERT BUGGY!</p> <p>APACHE C1 FLUX</p>	 <p>BRUSHLESS AWD SHORTCOURSE</p> <p>APACHE SC FLUX</p>	 <p>SMALL, FAST & TOUGH!</p> <p>MINI RECON</p>
 <p>PREMIUM CROSS</p> <p>PULSE 4.6 BUGGY</p>	 <p>1/5th SCALE SHORT-COURSE THRILLS!</p> <p>Baja 5SC</p>	 <p>BUILD THE ULTIMATE SHORT-COURSE</p> <p>Baja 5SC SS</p>	 <p>PETROL POWERED DESERT BAJA</p> <p>2.4GHZ DSSS</p> <p>Baja 5B 2.0 VERSION</p>
 <p>BRUSHLESS MONSTER TRUCK!</p> <p>BULLET MT FLUX</p>	 <p>2WD STADIUM WITH HOT UPDATES!</p> <p>FIRESTORM 10T</p>	 <p>WATERPROOF 2WD STADIUM ACTION!</p> <p>E FIRESTORM 10T</p>	 <p>WATERPROOF 2WD FLUX POWER!</p> <p>E FIRESTORM 10T FLUX</p>
 <p>THE FASTEST SPRINT 2 - M3</p> <p>Sprint 2 FLUX</p>	 <p>THE FASTEST SPRINT 2 - PORSCHE</p> <p>Sprint 2 FLUX</p>	 <p>ELECTRIC TOURING 2.4GHZ AND WATERPROOF</p> <p>Sprint 2 Sport</p>	 <p>ELECTRIC MUSCLE CAR DRIFTING</p> <p>Sprint 2 DRIFT</p>
 <p>TRC RALLY</p> <p>R8 3.0</p>	 <p>MINI MONSTER TRUCK IN KIT FORM</p> <p>SAVAGE XS SS</p>	 <p>OFF-ROAD WORLD CHAMPION</p> <p>D8</p>	 <p>NEXT LEVEL PERFORMANCE FROM HOTBODIES</p> <p>TCXX</p>



Für alle Informationen, die Sie jemals über die breite HPI Produktpalette benötigen könnten, konsultieren Sie bitte die HPI DVD, den HPI Katalog 2012 und www.hpi-europe.com



WWW.HPIRACING.COM  

HPI RACING
CREATING FUN SINCE '86



Unsere Kataloge, Anleitungen, Flyer, Handbücher, Abbildungen, Daten und Preislisten sind keine Angebote im rechtlichen Sinn. Wir können diese Informationen ändern und Schreibfehler korrigieren ohne Verpflichtung. Sie darüber zu informieren. HPI Racing ist ein eingetragenes Warenzeichen der Hobby Products International Ltd.

Sold at finer hobby shops. See our website to locate one in your area. ©2012 Hobby Products International. All rights reserved.



NEU!

KEN BLOCK WR8 FLUX MIT FORD FIESTA

H.F.H.V KAROSSERIE

BLACK



H109314

Vormontiertes 1:8 4WD Rallyeauto mit Flux Vektor 4000kv Motor, 2,4GHZ Funkfernsteueranlage, wasserdichten SF-10W Servos und fertig lackierter Karosserie.



96+ km/h



[GRÖßENVERGLEICH]



Ford Oval and trademarks are registered trademarks owned and licensed by Ford Motor Company. Manufactured by LRP Inc. www.lrp.com

All commercial and publicity rights to use or market the name "Ken Block" and "43 Racing, LLC" is licensed exclusively through Wasserman Media Group, LLC.



Achten Sie bei den Fachhändlern auf unseren Katalog und unsere Kundenzeitschrift „LRP NEWS“

WWW.LRP.CC

LRP electronic GmbH | Wilhelm-Ensle-Str. 132-134 | 73630 Remshalden | Deutschland | www.LRP.cc | info@LRP.cc

Our catalogues, instruction leaflets, manuals, drawings, specifications and price lists (Information) are not an offer to create a contract. We can change any of them and correct any clerical error without any liability to you.



WWW.HPIRACING.COM

WATERPROOF!

WR8 FLUX

BRUSHLESS!
3S LIPOFÄHIG



- + LIZENSIERTE KEN BLOCK FORD FIESTA H.F.H.V KÄRRESSERIE
- + PIRELLI TAMAC GYMKHANA REIFEN
- + KOMPLETT NEUES DÄMPFUNGSSYSTEM
- + HOCHEFFIZIENTER KARDANANTRIEB

EXAKTER NACHBAU VON KEN'S GYMKHANA FIVE FIESTA!

QR CODE SCANNEN UM DAS NEUE GYMKHANA FIVE VIDEO ZU SEHEN!



BALD ERHÄLTICH BEI DEINEM ÖRTLICHEN FACHHÄNDLER! ERFAHRE MIT DEM HPI KEN BLOCK GYMKHANA RTR WR8 FLUX FORD FIESTA DIE ATEMBERAUBENDE BESCHLEUNIGUNG UND DAS REALISTISCHE FAHRVERHALTEN EINES RALLYEAUTOS...GENAU WIE KEN BLOCK MIT SEINEM FORD FIESTA!





CARS & DETAILS KIOSH: JETZT DAS DIGITALE MAGAZIN ERLEBEN

ALLES NEU

Mehr Infos. Mehr Service. Mehr erleben. Mit der App „CARS & Details-Kiosk“ könnt Ihr die Zeitschrift für Test & Technik im RC-Car-Sport ganz neu entdecken. Denn das Digital-Magazin bietet Euch zahlreiche interessante Features, zusätzliche Optionen und weiterführende Informationen. Kurz gesagt: die Digital-Magazine im CARS & Details-Kiosk sind einfach mehr als Zeitschriften.

Die kostenlose Kiosk-App ist sowohl für Tablet-PCs und Smartphones mit dem iOS-Betriebssystem von Apple als auch für mobile Endgeräte mit Android-Betriebssystemen verfügbar. Es handelt sich, wie der Name schon sagt, um einen Zeitschriften-Kiosk. Einen digitalen Kiosk, in dem man einzelne Ausgaben von CARS & Details kaufen und das Magazin sogar abonnieren kann. Einfach die kostenlose App installieren und schon könnt Ihr einzelne Ausgaben des Magazins lesen – und das bereits einige Tage vor dem Erscheinen der jeweiligen Print-Ausgabe.

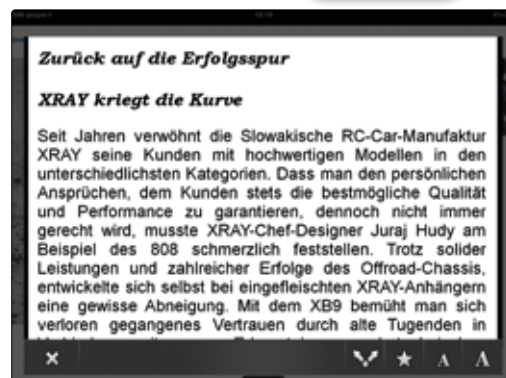
Mit CARS & Details-Kiosk könnt Ihr Eure Fachzeitschrift ganz bequem immer und überall lesen. Mehr noch: Das neue Digital-Magazin verfügt über eine Reihe von exklusiven Zusatzfeatures wie direkt abspielbare Videos für crossmediales Entertainment, spezielle Bildergalerien, digitale Straßenkar-

ten und Shopping-Möglichkeiten für Schnäppchen-Jäger. Einfach auf die pulsierenden Buttons klicken und die neuen Möglichkeiten erleben.

Und so funktioniert's

Ruft am besten jetzt gleich mit Eurem iPad oder iPhone den App-Store auf und sucht nach CARS & Details. Gleiches gilt für Android-User: Einfach Googles Play-Store anklicken, die kostenlose App suchen und installieren. Noch schneller geht es, wenn Ihr den unten stehenden QR-Code scannt. Damit landet Ihr direkt bei der kostenlosen CARS & Details-Kiosk-App.

Mit wenigen Klicks könnt Ihr CARS & Details als digitales Magazin auf dem Tablet-PC oder Smartphone erleben. Auf dem Handy? Kann man die Schrift da überhaupt lesen? Und ob! In den neuen eMags kann man den Fließtext anklicken und schon öffnet sich eine Textbox, in der sich die Schriftgröße sogar den individuellen Bedürfnissen anpassen lässt. Ein weiterer Klick und man ist wieder in der Layoutansicht, wo man sich dann zum Beispiel einzelne Bilder anzeigen lassen kann. So entgeht einem kein Detail.



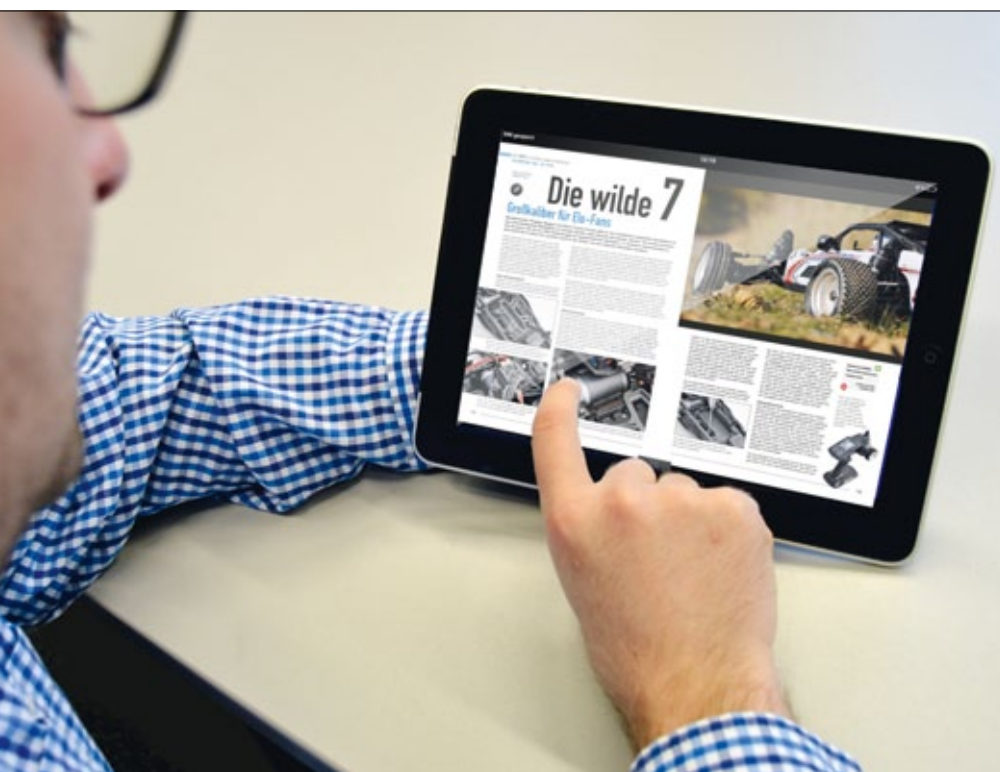
Dank Textbox kann man den Fließtext bequem auch auf dem Smartphone lesen



Die CARS & Details-Videos kann man jederzeit gucken. Da sie eingebunden sind, ist kein Internetzugang nötig

Schon Abonnent?

Ihr seid bereits Abonnent von CARS & Details? Hervorragend! Euer Abonnement wird automatisch und kostenlos um die Digital-Ausgabe erweitert. Ihr müsst Euch dazu lediglich einmalig mit Eurer Abo-Nummer in der App freischalten. Wie das geht? Ganz einfach: Berührt in der App das kleine Zahnrad-Symbol (Einstellungen) unten rechts. Es öffnet sich ein Eingabeformular. Tragt hier Eure Abo-Nummer ein. Nach wenigen Sekunden habt Ihr vollen Zugriff auf die von Euch abonnierten CARS & Details-Ausgaben. Weitere Informationen gibt es im Internet unter www.cars-and-details.de/digital <<<<



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



DMC-News

WWW.DMC-ONLINE.COM

Sportjahr 2013 auf der DMC-Hauptausschlusssitzung

Aktuelle Informationen, Homologationslisten und vieles mehr unter www.dmc-online.com

Durch die Wahlen auf dem Sportbundtag und im Sportkreis Nord kam Bewegung in die Runde des Hauptausschusses. Ralf Bauer gab sein Debut für die Klasse OR8 und der Stellvertreter für die Klasse Elektro-Glattbahn, Thomas Kohmann, war auch mit am Start. Helmut Krüger gab sein Amt als Sportkreisvorsitzender Nord nach über 30 Jahren ab und arbeitet seinen Nachfolger Holger Sparbier gerade ein.

Das wichtigste Thema war die Unterstützung der Fahrer bei den Deutschen Meisterschaften und den internationalen Rennen. Für alle Klassen und Rennen konnten DMC-Offizielle und auch Teammanager aus den Reihen der Fahrer für den Einsatz gefunden

werden. Erste Fortschritte zur Webpräsenz des DMC wurden verkündet und im März soll die Vorabversion schon zur Verfügung stehen. Hier sind alle Vereine und Interessierten aufgerufen, den Verband mit aktualisierten Inhalten zu unterstützen.

Die im Verleih stehenden Zeitmessanlagen des DMC wurden auf den neusten Stand gebracht. Die Anlagen können jetzt auch die neuen RC4-Decoder lesen, leider funktionieren die MRT-Decoder auf den aktualisierten Anlagen nicht mehr.

Der Reifenschmierproblematik wird vereinzelt schon mit homologierten Einheitsreifen entgegengetreten. Für die Klassen, in denen

noch keine klaren Regelungen getroffen werden konnten, stehen die MiniRae-Geräte für den Renneinsatz zur Verfügung.

Die Jugendarbeit wird auch 2013 erfolgreich fortgeführt und die Verbandsjugendtage werden wieder im Freizeitpark Vulkan (Firma robbe) stattfinden.

Sehr erfreulich zeigt sich der Rennkalender 2013 bei den großen Offroadern, wo sich Qualifikationsläufe OR6, Rennserie Nord, BB6-Funcups, die GPs, die EURO in Spanien sowie unsere DM OR6 fast ohne Überschneidungen im Jahreskalender wiederfinden und auch noch Platz für die Hobbycups bleibt. <<<<

JÖRNS WÖRLD

DHI-CUP IN ODENSE DÄNEMARK

Zum zweiten Mal fand beim DHI-Cup zeitgleich auch ein Offroad-Rennen statt. Gefahren wurde in den Klassen 2WD-Modified und 4WD-Modified. Der Verein hatte eine Offroad-Piste und eine Tourenwagen-Strecke aufgebaut. In der Mitte war ein großer Fahrerstand von dem gleichzeitig gefahren werden konnte. Am Freitag wurde dies auch ausgiebig genutzt. Die Vor- und Finalläufe wurden dann getrennt voneinander ausgefahren. Vorgeschrieben waren für beide Klassen die Schumacher Minipin-Reifen. Nur in der Klasse 2WD war an der Vorderachse kein Reifen vorgeschrieben.

Ich entschied mich für die Stagger – wie auch die meisten anderen Fahrer. Am Setup musste ich beim 4WD-Racer nichts verändern, er ging von Anfang an wie auf Schienen. Beim 2WD-Modell probierte ich verschiedene Einstellungen im Training aus, aber zu den Vorläufen vertraute ich wieder auf mein Standard-Teppich-Setup. Auf diese Weise konnte ich jeweils drei Vorlaufdurchgänge gewinnen, womit ich mir die Pole-Positions für die Finalläufe sicherte.

Die Finalrennen wurden dann am Sonntag ausgefahren. Zuerst stand die Klasse 4WD auf der Agenda. Ich konnte in den ersten beiden Finalläufen die Ziellinie als Erster überqueren und sicherte mir somit den 4WD-Gesamtsieg. Danach wurden die 2WD-Finalläufe ausgefahren. Den ersten Lauf gewann ich mit knappem Vorsprung. Im zweiten Lauf lag ich bis eine Minute vor Schluss in Führung. Leider prallte ich mit einem überrundeten Fahrzeug auf der Geraden zusammen. Nach diesem Crash, musste ich leider mit einer gebrochenen Schwinge aufgeben. Mit einem reparierten Modell ging es dann ins dritte Finale. Vom Start weg konnte ich mir einen kleinen Vorsprung herausfahren und ihn bis ins Ziel halten. Sodass ich auch in der 2WD-Klasse gewinnen konnte. Wieder einmal ein sehr gelungenes Rennwochenende.



LRP
BLUE IS BETTER

25 YEARS
BLUE IS BETTER
1987 - 2012

inside



In dieser Monatskolumne blicken wir zurück auf den DHI Cup 2013, der wie gewohnt die Rennsaison der Onroader und Offroader eröffnete. Darüber hinaus beschäftigte sich das Entwicklerteam meines Produktmanagers Reto König intensiv mit der Entwicklung der LRP-Motorcombo aus Spin-Zero-Brushlessregler und Vector-K7-Brushlessmotor.

Das größte und populärste skandinavische Indoor-Rennen hatte gerufen und viele RC-Fahrer folgten. Genau

das tat auch das LRP-Werksteam mit Ales Dobnikar, Reto König und mir selbst als Unterstützung. Bei der 13. Ausgabe des gut organisierten Events maßen sich 166 Piloten in den Onroad-Wettbewerben. Doch wie schon im Vorjahr, blieben die Tourenwagenfahrer nicht lange allein, denn die Anhänger der Offroad-Klassen nahmen ebenfalls teil. Offroad und Onroad in der gleichen Arena, aber auf zwei unterschiedlichen Strecken – das ist nach wie vor einzigartig in der Geschichte des RC-Sports.

In der Klasse Tourenwagen Super Stock konnte sich LRP-Teamfahrer Zdenko Kunak den diesjährigen Titel sichern. Top-Qualifier und Siege im zweiten und dritten A-Finale sprachen für sich. Während er sich auf den LRP-Flow-Brushlessregler, den LRP-LiPo-6900-Competition-Car-Line-Akku und den LRP-Vector-X12-StockSpec-Motor mit 13,5 Turns verließ, setzten neun von zehn der A-Finalisten ebenfalls unseren Flow-Regler ein – also fast so, als wäre der Regler vorgeschrieben gewesen.

Im Rennen der Klasse Tourenwagen Modified entwickelte sich zwischen Adrian Berntsen, Marc Fischer und LRP-Teamfahrer Ronald Völker ein Dreikampf um den Sieg. Adrian wurde TQ und gewann

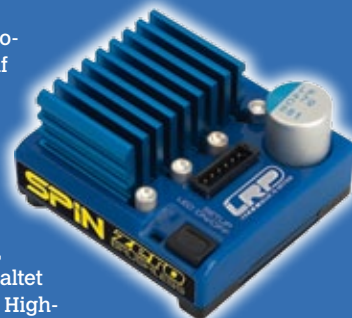


das erste A-Finale. Das zweite A-Finale war von einem harten Kampf um die Spitzenposition geprägt. Erst unterlief Adrian ein Fahrfehler, direkt danach Marc, hervorgerufen durch den Druck, den Ronald aufbaute und der zu Ronalds Sieg im zweiten A-Finale führte. Im dritten A-Endlauf fuhr Adrian extrem schnell und es gelang ihm, Marc und Ronald abzuschütteln. Nach einem Fehler von Marc konnte Ronald ihn überholen und die Jagd auf Adrian eröffnen. Er kam näher und näher, aber am Ende reichte es nicht ganz. Schlussendlich lagen nur 0,6 Sekunden zwischen dem Sieger und dem Zweitplatzierten. Mit einer einzigen zusätzlichen Runde hätte die Sachen anders enden können. Doch nichts desto trotz ging der Sieg beim DHI Cup 2013 an Adrian, gefolgt von Ronald und Marc. Herzlichen Glückwunsch Euch allen!

Bei der zweiten Ausgabe der Offroad-Wettbewerbe war Jörn Neumann der dominierende Pilot. Er sicherte sich den Sieg des DHI Cups 2013 sowohl in der Klasse 2WD Offroad, als auch 4WD Offroad. LRP-Teamfahrer Martin Bayer errang in beiden Klassen Podiumsplatzierungen: Dritter in 2WD und Zweiter in 4WD. Der internationale Durchbruch in seinem erst zweiten Offroad-Rennen. Eine sensationelle Performance mit seinen LRP-gepowerten Durango- und XRAY-Cars.

Es gab nur eine einzige Zielsetzung, als unser Entwicklerteam mit der Entwicklung des Spin Zero und des Vector K7 begann: Brushless-Combos zu schaffen, die über alle modernen Features verfügen und das zu einem großartigen Preis. Dies ist die exakte Beschreibung einer perfekten Combo für alle Rennserien, Vereine und Verbände.

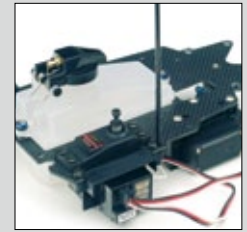
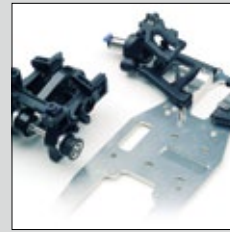
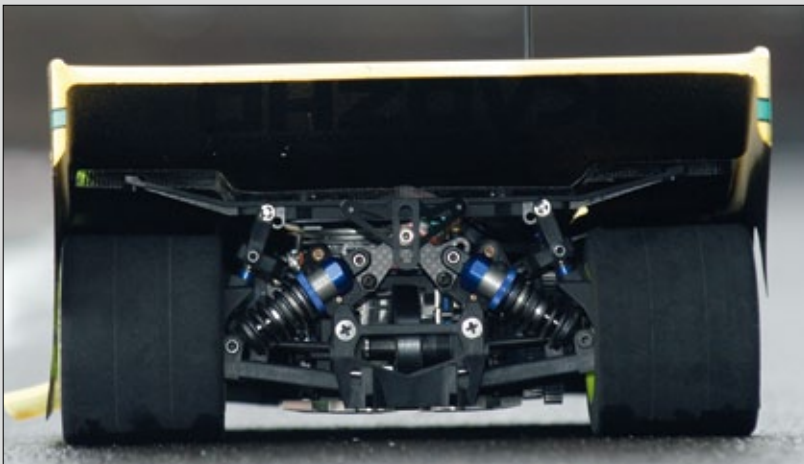
Der spritzwassergeschützte Spin-Zero-Brushlessregler basiert technisch auf dem Spin Pro, verzichtet allerdings auf einstellbare Powerprogramme und auf eine Rückwärtsfunktion. Im Gegenzug bietet er einfachste Handhabung und Kontrollierbarkeit durch seinen fixen Boost-Zero-Modus für echtes Stock-Racing, den er durch Blinken anzeigt. Ihr erhaltet einen modernen Regler, gefertigt mit High-End-Materialien und technisch basierend auf LRP's Weltmeistertechnik mit Sensor-Technologie. Wie bei allen anderen Spin-Reglern auch, lässt sich die Software des Spin Zero updaten. Langfristig wird der Regler den beliebten LRP SPX Zero ersetzen.



Die perfekte Ergänzung zum Spin-Zero-Regler bildet unsere brandneue LRP-K7-Brushlessmotorenlinie, die gleichzeitig die Vector-K4-Linie ablöst. Wie alle LRP-Vector-Rennmotoren, glänzen auch diese Aggregate mit einem extrem robusten Design und einer schier endlosen Anzahl von Einsatzgebieten. Unser Entwicklerteam hatte Parkplatzfahrer genauso im Hinterkopf wie Piloten von Clubrennen. Retos Team bestückte den Vector K7 mit einem komplett neuen Aluminiumgehäuse, das dem Motor eine signifikante Gewichtsersparnis bei gleichzeitig besserer Kühlung verschafft. Sechs unterschiedliche Windungszahlen von 6,5 bis 21,5 Turns werden demnächst verfügbar sein. Kombiniert mit der Präzision des Spin Zero ergibt sich ein extrem effizientes Power-Paar für 1:10er-Cars. Ganz gleich ob Tourenwagen, Buggy, Truggy, Monstertruck oder Short Course-Truck, Ihr werden immer die perfekte Combo finden.

««««

WER KENNT DIESES RC-CAR?



Eine goldene Haube, ein Schwerpunkt wenige Millimeter über dem Erdboden und ein leistungsstarker Motor – das zeichnet diesen VG8-Rennwagen aus. Doch um welches Modell handelt es sich genau? Die Auflösung findet Ihr in dieser Ausgabe in der Rubrik Spektrum.



www.rcaction.de

- > Team GRID RC hat die Veröffentlichung ihres neuen Drop für die Sanwa MT4 angekündigt. Der CNC-gefräste Rad-Adapter bringt das Lenkrad auf gleiche Linie wie den Gashebel. Das Teil ist so gefräst, dass es mit dem Styling der MT4 übereinstimmt. Einmal installiert, wird der Fahrer von einer entspannten und komfortablen Handposition profitieren. Internet: www.gridrc.com



- > Boomerang Batteries präsentiert mit dem neuen Boomerang 2s-6800 den ersten



eigenen LiPo mit 5-Millimeter-Anschlussgehäusen. Seine Vorteile: ein um 50 Prozent geringerer Innenwiderstand und eine höhere

Durchschnittsspannung. Zudem wartet der Energieriegel mit einer Belastbarkeit von 70C auf. Internet: www.boomerang-batteries.ch

- > Die Swiss Indoor Championships sind zurück: Für die Wintersaison 2012/2013 sind fünf Rennen geplant. Gefahren wird in den Kategorien TC modified, TC pro stock, Swiss GT, 1:12 modified und 1:12 stock. Das Abschlussrennen findet am 14. April 2013 beim ART Racing Team/Münsingen statt. Internet: www.srcca.ch

SRECA
Swiss R/C Car Clubs Association

AUSHÄNGESCHILD

WD-40 MIT NEUER WEBSITE

Pünktlich zum Jahresbeginn hat die WD-40 Company ihre neue Internetseite online gestellt. Unter der Domain www.wd40.de lassen sich Informationen zum Unternehmen und seinen Marken und Produkten nun weitaus schneller als bisher finden und downloaden. Struktur und Grafik der Seite wurden komplett überarbeitet. Wichtigstes Ziel: eine deutliche Verbesserung des Komforts für die Besucher. Die neu gestaltete Webseite enthält alles Wissenswerte rund um das bekannte Multifunktionsprodukt WD-40 sowie die siebenteilige Produktreihe WD-40 Specialist (www.wd40specialist.de), die die Fünffach-Wirkformel des bewährten Allrounders für professionelle Anwendungsbereiche sinnvoll ergänzt. Zahlreiche Tipps und Tricks erleichtern Anwendern die Arbeit mit den verschiedenen Produkten – unabhängig, ob in Haus, Garage und Garten, im Handwerk oder in der Industrie. Für nahezu jede technische Herausforderung findet sich unkompliziert die geeignete Lösung. Zudem stehen die Sicherheitsdatenblätter aller WD-40-Produkte zum Download bereit. Ergänzt wird das Informationsangebot durch die Möglichkeit, sich mittels weniger Klicks über aktuelle Aktionen des Unternehmens auf dem Laufenden zu halten.

««««



Markt

Modellbau-Neuheiten im Überblick



ENGEL MODELLBAU & TECHNIK

Engel Modellbau hat jetzt den Vertrieb von ABC Hobby übernommen. Neu im Sortiment sind **Karosserien** von japanischen Klassikern im Maßstab 1:10 und 1:10 Mini. Erhältlich sind beispielsweise der Mini Austin Countryman, der Nissan Fairlady Z oder der Lexus S460. Spiegel und Scheibenwischer zur weiteren Detaillierung sind optional erhältlich.

NATTERER MODELLBAU

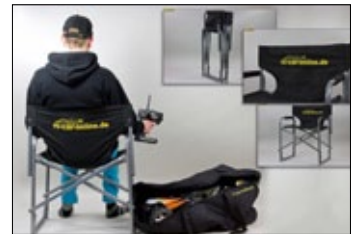
Das **IMAX 4B6 Quattro AV/DC** ist ein Ladegerät, das mit 12 und 230 Volt betrieben werden kann. Es können bis zu vier Akkus gleichzeitig geladen werden, pro Ausgang ist dabei eine Leistung mit bis zu 50 Watt möglich. Der Preis: **149,- Euro**.



IMAX 4B6 Quattro AV/DC von Natterer Modellbau

RC-CAR-SHOP HOBBYTHEK

Bei RC-Car-Shop - Hobbytheke gibt es neben verschiedenen **Großmodelltaschen**, die sich für einen sicheren Transport von 1:5er-, 1:6er- und XXL-Cars wie den Losi Five-T eignen, einen **RC-Car-Comfort-Relax-Sessel**. Dieser ist robust ausgeführt, mit RC-Car-Online-Logo versehen und verfügt über gepolsterte, mit schwarzem Stoff bezogene Armlehnen. Der Preis: **39,99 Euro**. Wer sich bis zum 30. April 2013 entscheidet, zahlt nur **19,99 Euro**. Die Großmodelltaschen schlagen mit **29,90 Euro**, die XXL-Version mit **39,90 Euro** zu Buche.



Großmodelltaschen und RC-Car-Comfort-Relax-Sessel von RC-Car-Shop Hobbytheke



Bullet Youngstar von Rolle

ROLLEI/RCP TECHNIK GMBH & CO. HG

Die **Bullet Youngstar** ist eine preisgünstige Actioncam von Rolle. Die Kamera schafft Fotoaufnahmen von bis zu 5 Megapixel sowie HD-Videos mit 720p bei 30 Frames pro Sekunde. Bei VGA-Aufnahmen mit 480p sind 60 Frames pro Sekunde möglich. Die Bullet Youngstar ist mit einem 135-Grad-Weitwinkel-Objektiv ausgestattet und verfügt über einen Steckplatz für Micro-SD-Karten mit bis zu 32 Gigabyte Speichervolumen. Ein Lithium-Ionen-Akku mit 440 Milliamperestunden Kapazität versorgt die Kamera mit Strom. Die Bullet Youngstar ist ab März erhältlich. Der Preis: **59,95 Euro**.

SMI MOTORSPORT/T&M MODELS



Passend zu den neuen, kürzeren Dämpfern des T4 gibt es von SMI Motorsport nun neue **progressive Federn**. Sie eignen sich ideal für den Renneinsatz des T4 auf Strecken mit wechselndem Untergrund, um in Kurven einen entscheidenden Vorteil zu haben.

Progressive Federn für den XRAY T4 von SMI Motorsport

Für den XRAY T4 bietet SMI Motorsport nun ein **Stabi-Set** für die Vorderachse an. Zur leichteren Identifikation des Durchmessers verfügen die Stabilisatoren über eine Lasergravur. Lieferbar sind Varianten mit 1,2; 1,3; 1,4; 1,5 und 1,6 Millimeter.

Stabi-Set für den XRAY T4 von SMI Motorsport

Bei der überarbeiteten **Motorhalterung** für den NT1-Tourenwagen wurde Wert auf einen tieferen Schwerpunkt des Motors gelegt. Die Halterung senkt den Schwerpunkt um 1,5 Millimeter ab und verringert das seitliche Rollmoment des Chassis. Zum



Lieferumfang gehören je ein rechter und linker Halter aus Aluminium mit eingepressten Stahlstiften. Hinweis: Dieser Motorhalter darf nur in Verbindung mit den folgenden Teilen genutzt werden: NT1 2012-Chassisplatte, flache XCA-Schwungscheibe und oberer Motorhalter.



NT1-Motorhalterung von SMI Motorsport

Beim einteiligen, **hinteren Querlenkerhalter** aus T6-Aluminium handelt es sich um ein Tuning-Teil für den XRAY T4. Er erhöht den Vorderachsgriff und sollte daher nur auf Strecken mit hohem bis sehr hohem Gripniveau zum Einsatz kommen.

XRAY T4-Querlenkerhalter von SMI Motorsport



Das neue 1,6 Millimeter dicke **Topdeck** für den XRAY T4 wurde speziell für den Einsatz auf rutschigen Strecken entwickelt. Die Lenkwilligkeit des T4 wird erhöht und zusätzlich erhält das Modell mehr Grip. Das neue Topdeck lässt sich ohne weitere Teile direkt gegen das serienmäßige Topdeck austauschen.

Topdeck für den XRAY T4 von SMI Motorsport





Bücher

PC-Games

Workbooks

Sonderhefte

DVDs

Bücher, PC-Games, DVDs und vieles mehr zu den Themen aus CARS & Details gibt es bei:

alles-rund-ums-hobby.de

www.alles-rund-ums-hobby.de

**Hersteller
Kontakt Daten**

THUNDER TIGER

Thunder Tiger präsentiert mit dem **DSHV0507nT Titanium** ein neues, digitales Hochvoltservo von ACE RC. Das Servo verfügt über eine Haltekraft von 13 Kilogramm pro Zentimeter, eine Stellkraft von 6,4 Kilogramm sowie eine Stellzeit von 0,05 Sekunden auf 60 Grad – jeweils bei 7,4 Volt. Der Steuermann wiegt 62 Gramm, ist spritzwassergeschützt und eignet sich für den Einsatz in RC-Cars des Maßstabs 1:10. Der Preis: **119,- Euro**.



ACE RC DSHV0507nT Titanium von Thunder Tiger

Das neue **Aqua Security Elektronikspray** von Thunder Tiger erzeugt durch einen physikalisch-chemischen Vorgang einen dünnen Schutzfilm. Durch seine spezifischen Eigenschaften bietet es einen hundertprozentigen Feuchtigkeits-, Korrosions- und Elektronikschutz. Zudem ist es silikonfrei und kann bei Temperaturen von -80 bis 140 Grad Celsius verwendet werden. Der Preis: **15,99 Euro**.



Aqua Security Elektronikspray von Thunder Tiger



Team Associated Hochleistungs-Hardcase-LiPo der Competition-Serie von Thunder Tiger

Der neue **Team Associated 2s-Hochleistungs-Hardcase-LiPo** der Competition-Serie von Thunder Tiger zeichnet sich durch eine Kapazität von 7.000 Milliamperestunden und eine Entladerate von 65C aus. Der 318 Gramm schwere Energiespender ist 138,8 x 46,8 x 25 Millimeter groß und kann mit 14 Ampere geladen werden. Der Preis: **115,- Euro**.

Für den Monstertruck e-MTA bietet Thunder Tiger eine Reihe von **Tuningteilen** an. Lieferbar sind eine Lenkungs-Zentral-Einheit für **59,90 Euro**, Tuning Alu „Rocker Arm“ Dämpfer-Winkel-Umlenker (vorne und hinten) für **49,99** beziehungsweise **59,99 Euro** sowie Tuning-Dämpferbrücken für vorne und hinten (jeweils **49,99 Euro**).



Tuningteile für den e-MTA von Thunder Tiger

Thunder Tiger ergänzt sein Servo-Sortiment um das **DS1510MG** mit Metall-Getriebe. Es ist spritzwassergeschützt, verfügt über eine Haltekraft von 21 Kilogramm, eine Stellkraft von 10 Kilogramm und eine Stellzeit von 0,15 Sekunden auf 60 Grad – jeweils beim Betrieb an 6 Volt. Das Digitalservo bringt es auf ein Gewicht von 49,7 Gramm und ist mit zwei Präzisionskugellagern ausgestattet. Der Preis: **39,90 Euro**.



DS1510MG-Servo von Thunder Tiger

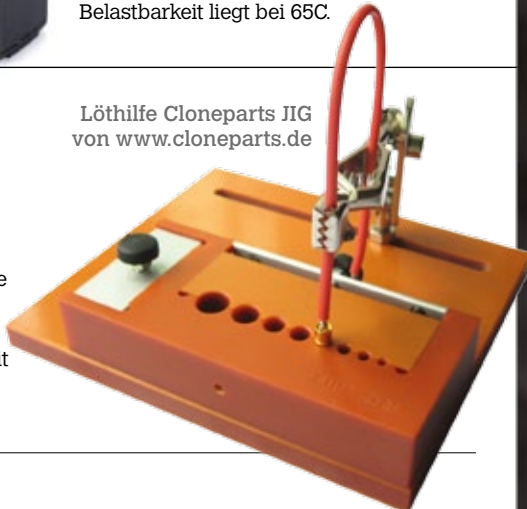
Saddle-Pack-LiPos von Thunder Tiger

Bei Thunder Tiger gibt es neue **Saddle-Pack-Akkus**. Dabei handelt es sich um Hardcase-LiPos mit 7,4 Volt, einer Kapazität von 5.700 Milliamperestunden und einem Gewicht von 268 Gramm. Die Belastbarkeit liegt bei 65C.

WWW.CLONEPARTS.DE

Mit **Cloneparts JIG** präsentiert www.cloneparts.de eine neue Lötihilfe inklusive dritter Hand. Aus hitzebeständigem Kunststoff gefertigt, fixiert die Vorrichtung Goldkontakte und alle bekannten Steckersysteme jeder Größe. Mit der zusätzlicher dritten Hand lassen sich Anschlusskabel fixieren. Auf diese Weise gibt es kein Verrutschen der Stecker und Goldkontakte mehr. Der Preis für die Vorrichtung beträgt **39,95 Euro**. Die Version ohne dritte Hand schlägt mit **29,95 Euro** zu Buche.

Lötihilfe Cloneparts JIG von www.cloneparts.de



ENGEL MODELLBAU & TECHNIK
Eberhäuser Weg 24
37139 Adelebsen-Güntersen
Telefon: 055 02/31 42
Fax: 055 02/94 47 12
E-Mail: info@engelmt.de
Internet: www.emt-versand.de

NATTERER MODELLBAU
Mailand 15
88299 Leutkirch
Telefon: 075 61/91 55 66
Fax: 075 61/84 94 40
E-Mail: info@natterer-modellbau.de
Internet: www.natterer-modellbau.de

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

ROLLEI/RCP TECHNIK GMBH & CO. HG
Gebäude 7b | Tarpen 40
22419 Hamburg
Telefon: 040/797 55 71 25
Fax: 040/797 55 71 60
Internet: www.rollei.de

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
Internet: www.smi-motorsport.de

**T+M MODELS
(VERTRIEB IN DER SCHWEIZ)**
Güterstraße 9
8957 Spreitenbach, Schweiz
Telefon: 00 41/564 42 51 44
E-Mail: tm.models@bluewin.ch
Internet: www.tmodels.ch

THUNDER TIGER
Rudolf-Diesel-Straße 1
86453 Dasing
Telefon: 082 05/95 90 30
Fax: 082 05/959 03 29
E-Mail: infos@thundertiger-europe.com
Internet: www.thundertiger-europe.com

WWW.CLONEPARTS.DE
Seller Weg 30
48565Steinfurt
Telefon 02551/7018074
Fax 02551/7018073
E-Mail: info@cloneparts.de
Internet: www.cloneparts.de

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



Alle Highlights der Spielwarenmesse

Die Hersteller der Modellbauindustrie richten ihren Fokus auf Detail-Verbesserungen von bewährten Modellen – ein Trend, der sich auch bei den Spielwarenmesse-Neuheiten in diesem Jahr abzeichnet. So gab es auf der größten Fachmesse der Szene 2013 wieder jede Menge Verbessertes, Schnelleres, Stärkeres oder Moderneres zu sehen. Wir zeigen die Highlights des Events in Wort, Bild und online auch durch exklusive Videos, die live auf der Spielwarenmesse entstanden sind.

ABSIMA



Der Patron von Absima ist ein 4WD-Short Course-Truck mit 520 Millimeter Länge. In dem Modell mit Mittelmotor-Konzept wurden die Kunststoffteile aus dem Wettbewerbs-Short Course-Modell TS4 übernommen. Großvolumige Öl-druckstoßdämpfer, drei Kegelrad-Differenziale und eine komplette Kugellagerung sind weitere Features des Modells. Die Lieferung erfolgt fahrfertig mit 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung.

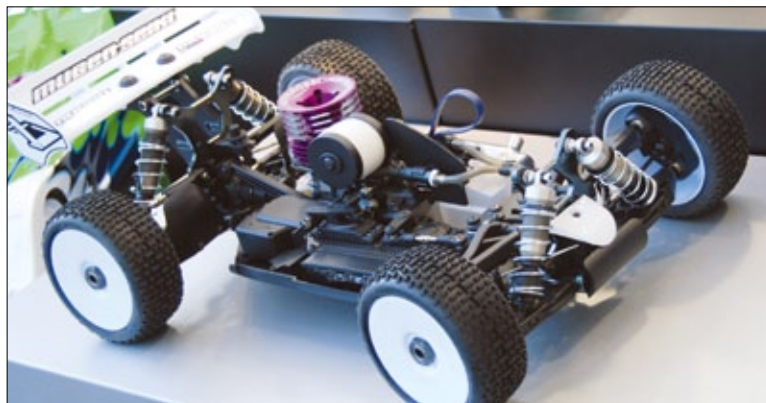


Absima präsentiert mit der CR4T eine Vierkanal-RC-Car-Fernsteuerung, die über ein 47 x 49 Millimeter großes Touch-Display verfügt. Darüber kann man alle Funktionen ablesen und Einstellungen vornehmen. Außerdem ist der Sender telemetriefähig und kann Spannung, Drehzahl/Geschwindigkeit sowie Temperatur anzeigen. Das Set wird inklusive Empfänger, dreier Telemetrie-Sensoren und Akkus geliefert.



Der TM2 ist ein 1:10er-Offroad-Buggy und wurde speziell für High-Grip-Strecken entwickelt. Das 2WD-Modell besteht zum größten Teil aus Alu- sowie CFK-Teilen und ist mit 12-Millimeter-Big-Bore-Stoßdämpfern sowie einem robusten Kegelraddifferenzial ausgestattet. Für die Hinterachse liegt dem Kit serienmäßig ein Stabi-Set bei. Die Auslieferung erfolgt mit klarer Lexankarosserie, jedoch ohne elektronische Komponenten.

MUGEN SEIKI



Neu bei Mugen Seiki ist der 1:8er-Offroad-Buggy MBX-7. Das Modell stellt die aktuellste Evolutionsstufe des bekannten Verbrenner-Buggys dar und wartet gegenüber seinem Vorgänger mit zahlreichen Detailüberarbeitungen auf. Zu den Features des Highend-Wettbewerbsmodells zählen gefräste Aluminium-Teile, Stabilisatoren, Pivot-Ball-Aufhängungen, CVD-Antriebswellen und Big-Bore-Stoßdämpfer.

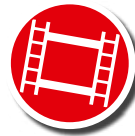


CARSON MODELSPORT

Der Specter im Maßstab 1:8 von Carson geht in eine neue Runde. Der X8N ist die Weiterentwicklung des bekannten Chassis und in zwei Versionen mit 4,1- oder 5,9-Kubikzentimeter-Motor erhältlich. Big-Bore-Öldruckstoßdämpfer, ein Zweischeiben-Bremssystem und eine Dreibacken-Kupplung sind serienmäßig verbaut. Zum Set gehören auch jeweils ein 2,4-Gigahertz-Fernsteuersystem und das benötigte Zubehör.



Beim Carson X10E Pro handelt es sich um ein fahrfertiges 1:10er-Onroad-Chassis mit Elektroantrieb. Die Plattform wird ohne Karosserie verkauft, um eine individuelle Gestaltung zu ermöglichen. Wie der Namenszusatz „Pro“ schon vermuten lässt, bietet das Chassis zahlreiche Einstellmöglichkeiten. Das sensorlose Brushless-System mit 10-Turns-Motor überträgt seine Kraft auf den Allradantrieb. Das fahrfertige Modell wird mit einem 2,4-Gigahertz-System ausgeliefert.



Der Carson Rock Warrior Brushless Waterproof Pro ist ein 4WD-Truggy im Maßstab 1:8 mit Features wie Alu-Öldruckstoßdämpfern, wasserfester 2,4-Gigahertz-LCD-RC-Anlage und wasserfestem 12-Turns-Brushless-Set. Der 4WD-Buggy wird komplett fahrfertig mit einem 2s-LiPo samt Schnell-Ladegerät und Senderbatterien ausgeliefert.

Die Carson Reflex Wheel Ultimate Touch ist ein telemetriefähiger Vierkanal-Computersender mit Multicolor LC-Touchdisplay. Alle Einstellungen erfolgen ganz intuitiv per Eingabestift über den Bildschirm. Jeder Menüpunkt hat eine Hilfefunktion, die die jeweilige Funktion/Einstellung erklärt. Zum serienmäßigen Lieferumfang gehören drei Telemetrie-Sensoren zur schnellen Übermittlung von Drehzahl, Akkuspannung sowie Motor- und Regler-temperatur. Die Stromversorgung des 370 Gramm schweren Senders übernimmt ein 1.200er-LiPo. Für Sicherheit sorgen das AFHDS2-Übertragungssystem sowie das programmierbare Failsafe.

DF-MODELS



Bei df-models gibt es gleich eine ganze Serie von neuen Modellen. Erhältlich sind Buggys, Truggys und Monstertrucks mit Bürstenmotoren oder Brushlessantrieben. Alle Fahrzeuge sind im Maßstab 1:10 gehalten, werden fahrfertig mit 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung ausgeliefert und verfügen über wasserdichte Komponenten.

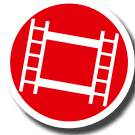


Der Speedfighter Competition von df-models ist ein 1:8er-Buggy mit Brushlessantrieb. Das Modell ist fahrfertig mit 2,4-Gigahertz-Fernsteuersystem oder ohne RC-Anlage erhältlich. Zum Betrieb des 2.500 Gramm schweren Modells sind zwei 2s-LiPos vorgesehen. Das Chassis überzeugt durch zahlreiche Alu- und Carbon-Look-Teile.



DICKIE-TAMIYA

Das Flaggschiff der Tamiya Racing Factory-Serie ist der TRF 417 V5 in limitierter Auflage. Das 1:10er-Glattbahn-Modell wird als Kit ausgeliefert. Zahlreiche Aluminium- und Kohlefaser-Teile machen das Modell sehr leistungsfähig. Der Allradantrieb ist über zwei Riemen realisiert. Das fünffache Weltmeisterfahrzeug ist zum Preis von 659,99 Euro erhältlich.



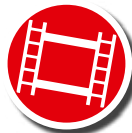
Bei Dickie-Tamiya gibt es gleich mehrere neue Karosserien für das beliebte XB-Sport-Chassis. Erhältlich sind der BMW M3 in Warsteiner- oder Jägermeister-Optik, der Lancia Delta im Martini-Look, der VW-Scirocco R-Design und der Audi S8 S-Line. Alle Modelle werden fahrfertig mit 2,4-Gigahertz-Technik ausgeliefert und von einem 540er-Bürstenmotor angetrieben.

Jetzt bei Dickie-Tamiya erhältlich ist die neue Version des XV-01 Pro Onroad-Chassis. Das Modell im Maßstab 1:10 weist zahlreiche interessante Features auf. So ist der Motor beispielsweise vor der Vorderachse platziert und der Riemen für den Allradantrieb verläuft oberhalb des Chassis. Die unverbindliche Preisempfehlung liegt bei 319,99 Euro.



Eine echte Neuheit ist das Tamiya TT-02-Chassis. Es handelt sich dabei um eine Plattform im Maßstab 1:10. Der Allradantrieb wird über eine Starr-Welle sichergestellt. Dank der flachen Bauform hat das Modell einen sehr niedrigen Schwerpunkt. Das Chassis wird als Kit ausgeliefert und ist für den Antrieb mit einem 540er-Bürstenmotor geeignet. Der Preis: 169,95 Euro.

MULTIPLIX



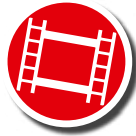
Bekannt für hochwertige Rudermaschinen präsentiert HiTec neue Servos für verschiedene Anwendungszwecke. Die technischen Daten reichen von 5,3 Kilogramm Stellkraft bei 0,04 Sekunden Stellzeit beim HSG-8315BH bis zu 35 Kilogramm bei 0,14 Sekunden beim HS-8380TH.

Zwei Traxxas-Neuheiten präsentiert Multiplex. Auf Basis des Slash gibt es einen 2WD-Verbrenner und einen 2WD-Elektro-Truck. Beide überzeugen durch ihre vorbildgetreue Optik und werden fahrfertig ausgeliefert. Das Nitromodell ist darüber hinaus mit einem elektrischen Startsystem ausgeliefert.





LRP ELECTRONIC



Das neue Topmodell der Sanwa-Fernsteuerungslinie von LRP electronic ist die M12. Der Highend-Computersender mit 2,4-Gigahertz-FHSS-Modulation hat vier Kanäle und kann Telemetriedaten wie Drehzahl, Spannung und Temperatur übermitteln. Alle wichtigen Einstellungen können auf dem 128 x 256 Full Dot-LCD-Bildschirm abgelesen und eingestellt werden. Die Lenkradposition ist individuell veränderbar und der Sender wird inklusive Empfänger und Temperatur- sowie Drehzahlsensor ausgeliefert.



Das Highlight am LRP-Messestand war der S8 XNR, ein neuer 1:8er-Verbrenner- buggy, der für den professionellen Wettbewerbs-Einsatz entwickelt wurde. Es handelt sich dabei um eine komplette Neuentwicklung, die mit zahlreichen hochwertigen Features aufwartet. Dazu zählen gefräste Aluminium-Teile, Big-Bore-Stoßdämpfer, CVD-Wellen und Stabilisatoren an Vorder- und Hinterachse.



Mit dem Quadra Competition V1 präsentiert LRP electronic ein neues Ladegerät für Einsteiger. Es handelt sich dabei um das Nachfolgemodell des bekannten Quadra Pro-Laders. Die Ladeleistung liegt bei 80 Watt und Akkus können mit bis zu 10 Ampere befüllt werden. Es stehen ein 230- sowie ein 12-Volt-Anschluss zur Verfügung.



Der bekannte Verbrenner-Buggy S8 Rebel BX von LRP electronic bekommt mit dem Rebel BXe nun einen brushlessgetriebenen Bruder. Das Modell wird fahrfertig mit hochwertigen LRP-Komponenten ausgeliefert.

Die neuen Vector K7-Brushlessmotoren bieten viel Leistung zum kleinen Preis. Die Innenläufer stammen vom X12 ab und sind in Versionen mit 6,5 bis 21,5 Turns erhältlich. Dabei haben die Motoren zwischen 145 und 370 Watt Leistung und Wirkungsgrade von 92 bis 93 Prozent. Die 540er-Motoren sind komplett zerlegbar und kosten jeweils 69,99 Euro.



Neben den Vector K7-Brushlessmotoren gibt es nun auch eine Serie von Dynamic-Antrieben für 1:10er-Modelle. Erhältlich sind die Dynamic 10-Innenläufer in 540er-Baugröße mit 3.800 bis 5.800 Umdrehungen pro Minute und Volt sowie in 550er-Baugröße mit 2.400 bis 4.700 Umdrehungen pro Minute und Volt. Die Motoren sind mit einem Sensor-Anschluss ausgestattet und haben ein komplettes Aluminium-Gehäuse.



HORIZON HOBBY



Bei Horizon Hobbys neuer Marke Vateria gibt es das Onroad-Chassis V100-S, für das verschiedene Karosserien erhältlich sind. Die Modelle werden fahrfertig aufgebaut ausgeliefert. Ein Bürstenmotor überträgt seine Kraft auf den Allradantrieb. Doppelquerlenker-Aufhängungen und Öldruckstoßdämpfer sorgen für eine gute Straßenlage. Erhältlich sind derzeit unter anderem ein Camarao von 1969 sowie ein Nissan GTR. Beide Karosserien sind sehr vorbildgetreu designt und verfügen über Features wie dreidimensionale Scheinwerfer und mitdrehende Bremsscheiben.



Eines der Highlights im Sortiment von Horizon Hobby ist der TLR 8ight 3.0, ein neuer Verbrenner-Buggy im Maßstab 1:8. Das Modell wurde gegenüber seinem Vorgänger bei der Fahrwerksgeometrie, der Gewichtsverteilung sowie der Optik verbessert. Darüber hinaus wird der 4WD-Bolide als Kit mit zahlreichen Tuning-Teilen ausgeliefert.



Auch aus Schmiede von Vateria ist der Glamis Uno, ein 1:8er-Offroad-Modell im Wüstenbuggy-Look. Die Features des Modells sind das U-förmige Chassis-Zentralteil, das Stabilität verleiht und Gewicht spart. Angetrieben von einem Bürstenlosen-Innenläufer-Motor bringt es das Modell auf eine beachtliche Höchstgeschwindigkeit. Die Auslieferung erfolgt fahrfertig mit 2s-LiPo-Akku und Spektrum-Fernsteuersystem. Der Preis für das Komplettsset: 429,99 Euro.

Mit den Reaction-LiPos von Dynamite präsentiert Horizon Hobby neue Hardcase-LiPos zu günstigen Preisen. Die Akkus werden fertig verkabelt geliefert und sind mit 4.000 beziehungsweise 5.000 Milliamperestunden Kapazität in 2s1p-, 3s1p-, 2s2p- und 3s2p-Konfiguration erhältlich. Je nach Typ sind die Akkus mit 20 oder 30 C belastbar.



Den bekannten Short Course-Truck TLR TEN-SCTE von Horizon Hobby gibt es jetzt in der Version 2.0. Das Modell wurde insbesondere in Sachen Gewichtsverteilung und Antriebsstrang überarbeitet und bietet somit eine optimale Performance. Auch die Karosserie wurde aerodynamisch und optisch

optimiert. Das 2.900 Gramm schwere Modell im Maßstab 1:10 ist mit Allradantrieb ausgestattet und wird als Kit ausgeliefert.

Auf den ersten Blick ein echter Exot, auf den zweiten Blick jedoch ein innovatives Modell ist der Twin Hammers von Vateria, den es am Stand von Horizon Hobby zu sehen gab. Der Rock-Racer ist mit einem manuell über die Fernsteuerung schaltbaren Zweigang-Getriebe ausgestattet. Somit eignet sich das Modell sowohl für langsame als auch schnelle Fahrmanöver. Die weiteren Features sind eine starre Pendelachse hinten, Doppelquerlenker mit liegenden Öldruckstoßdämpfern vorne und vorbildgetreue Beadlock-Felgen. Der Preis liegt bei 399,99 Euro.



SANWA FHSS SENDER



SANWA THE 2.4GHz SPECIALISTS

RAUCHE CAR SPEZIALISTEN DIE CAR SPEZIALIS

M11X

- Reichweite 400m
- Großes hochauflösendes hintergrundbeleuchtetes LCD Display
- 30 Modellspeicher, 12 Benutzer

M11X FHSS-3 2.4GHz
#101A28472A

MX-V

- Superschnelle Sanwa FHSS-2 2.4GHz Technologie
- Modellname und 10 Modellspeicher programmierbar
- Großes Multifunktions-Display

MX-V FHSS-2 2.4GHz 3-Kanal Set
#101A30872A

MX-3X

- Beste Performance unschlagbar günstig
- Einstellbare Modulationsart (FHSS-3, FHSS-3F, FHSS-2) Kompatibel zu älteren Empfängern
- 18 Modellspeicher

MX-3X Sender/Empfänger-Set
#101A29072A

M12

- Weltmeister 2012
- Deutsche Menüführung
- Telemetriefähig* (Motortemp., Geschwindigkeit, Empfängerspannung)
- FHSS-4

M12 4-Kanal Racing-Set
#101A31072A



M12

- Die 1. Wahl für alle Racer!
- Deutsche Menüführung
- Telemetrie Empfänger bereits enthalten (Motortemp., Geschwindigkeit, Empfängerspannung)
- FHSS-4

M12 4-Kanal Telemetrie-Set
#101A31074A

BLITZSCHNELLES ANSPRECHVERHALTEN

FHSS-3 und FHSS-4 Technologie - schnellste Übertragungs- und Reaktionsgeschwindigkeit

UNVERGLEICHLICHE ÜBERTRAGUNGSSICHERHEIT

Die gleiche Frequenz wird nur für den Bruchteil einer Sekunde verwendet. Bei Störung dieser wird somit nicht das Gesamtsignal gestört.

ZUKUNFTSSICHERE TECHNOLOGIE

Die High-Performance Empfänger sind mit allen handelsüblichen digitalen und analogen Servos kompatibel.

SANWA FHSS TELEMETRIE SENDER



MT-4

- Telemetrie inclusive (Motortemp., Geschwindigkeit, Empfängerspannung)
- Data-Logger - bis zu 120 Messpunkte speicherbar
- Liegt optimal in der Hand und ist leicht
- FHSS-4

**MT-4 2.4GHz 4-Kanal Sender/
Empfänger-Set**
#101A30572A

Die Marke der Champions:
Weltmeister 2011 & 2012
Doppelweltmeister 2010
Europameister 2011 & 2012
Deutscher Meister 2012
und es geht weiter...

WEITERE PRODUKTE



FHSS-3/FHSS-4 Empfänger, serienmäßig enthalten bei M12 Racing-Set



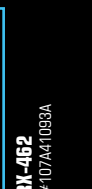
RX-471
#107A41113A
Serienmäßig enthalten bei der M11X und MX-3X



RX-451 FHSS-3 Empfänger
#107A40883A
FHSS-4 Telemetrie Empfänger, serienmäßig enthalten bei MT-4 und M12 Tele.Set



RX-461
#107A41043A
FHSS-4 Telemetrie Empfänger für M12 und MT-4 mit zusätzlichem Sensoranschluss (Messung der Spannung Antriebsakku)



RX-462
#107A41093A

* Die Telemetrie funktioniert nur mit den Empfängern RX-461 und RX-462



KRICK MODELLETECHNIK



Das Burstout Motorrad von Krick ist das richtige Modell für Zweirad-Einsteiger. Das Motorcross-Bike wird fahrfertig ausgeliefert und ist mit einem Bürstenmotor sowie einem 6-Kilogramm-Lenkservo ausgestattet. Das Hinterrad wird über eine vorbildgetreue Kette angetrieben und die Fahrerfigur verleiht dem Modell eine realistische Optik. Ein im Hinterrad untergebrachtes Kreiselsystem stabilisiert das Motorrad. Zum Betrieb ist ein sechszelliger NiMH-Akku vorgesehen. Der Preis liegt bei 298,- Euro.

Ein echter Riese ist der CEN GST-E, ein 4WD-Monstertruck im Maßstab 1:8. Das Chassis des Modells basiert auf zwei vertikal angeordneten Aluminium-Platten und die robusten Doppelquerlenker-Achsen sind mit insgesamt acht Stoßdämpfern ausgestattet. Ein kräftiger Brushless-Innenläufer mit 2.000 Umdrehungen pro Minute und Volt treibt die Monster-Räder an. Die Stromversorgung erfolgt über zwei zweizellige LiPo-Akkus. Das Modell wird fahrfertig ausgeliefert.



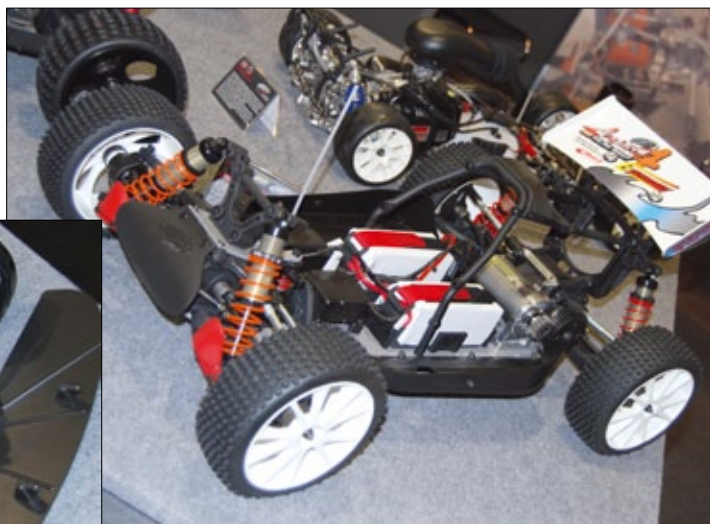
Der Firestorm von Krick ist ein 1:8er-Offroad-Buggy mit 3,5-Kubikzentimeter-Nitromotor. Das Modell wird inklusive Motor, Resorrohr, zwei Servos und RC-Anlage ausgeliefert, sodass der Fahrspass sofort beginnen kann. Big-Bore-Stoßdämpfer und serienmäßige Stabilisatoren verleihen dem Modell eine gute Offroad-Performance. Der Preis für das RTR-Modell: 398,- Euro.



Bei Krick gibt es gleich drei neue Modelle von Himoto. Alle drei basieren auf einem ähnlichen Chassis und werden fahrfertig mit 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung, 2.000-Milliamperestunden-LiPo und Ladegerät ausgeliefert. Der Tanto für 165,- Euro ist ein Brushless-buggy, der Katana kostet 169,- Euro und ist ein Truggy mit Bürstenmotor und der Bowie – ebenfalls für 169,- Euro zu haben – ist ein Monstertruck mit bürstenlosem Innenläufer. Alle Modelle sind im Maßstab 1:10 gehalten, haben Allradantrieb und richten sich an Einsteiger.

FG MODELLSPORT

Die Großmodelle von FG Modellsport sind nun mit fertig montiertem Elektroantrieb erhältlich. Zum Lieferumfang gehört neben dem Modell mit Antrieb auch ein Fernsteuersystem im 2,4-Gigahertz-Band. Lediglich die Akkus und ein Ladegerät sind separat zu beschaffen. Je nach Vorlieben des Fahrers kann man das Modell mit zwei seriell geschalteten 3s-LiPos oder zwei parallel geschalteten 6s-LiPos betreiben. Verfügbar sind sowohl Onroad- als auch Offroad-Modelle.





THUNDER TIGER

Am Messestand von Thunder Tiger gab es die Neuheiten von Team Associated zu sehen. Hier sorgte vor allem der Short Course-Buggy SC10B RS für Aufsehen. Das 2WD-Modell im Maßstab 1:10 ist fahrfertig mit einem Brushless-System sowie einer 2,4-Gigahertz-RC-Anlage ausgestattet und kann aus dem Karton heraus auf Rennen eingesetzt werden.



Das neue Brushless-Modell e-MTA präsentierte Thunder Tiger auf der Spielwarenmesse im neuen Look. Durch den Einsatz von Straßenreifen und einer Quad-Karosserie wird aus dem Monstertruck so ein Onroadler.

HPI

Das bekannte E10-Driftchassis von HPI gibt es nun mit einer neuen Karosserie im Falken-Design. Das Modell im Maßstab 1:10 wird fahrfertig ausgeliefert und ist mit einem Bürstenmotor sowie 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung ausgestattet.



Der WR8Flux von HPI ist ein Rallye-Car im Maßstab 1:10. Ausgeliefert wird der Brushless-Racer mit einer detailliert gestalteten Ford Fiesta-Karosserie. Der WR8Flux verfügt über Allradantrieb, ist 485 Millimeter lang, 227 Millimeter breit und hat einen Radstand von 300 Millimeter. Zum Lieferumfang gehört eine TF-40-Fernsteuerung, die mit 2,4-Gigahertz-Technik arbeitet



Neu bei HPI ist der Mini RS4 mit Falken Mustang-Karosserie (rechts). Das Modell wird fahrfertig ausgeliefert und von einem 380er-Elektromotor angetrieben. Das komplett kugelgelagerte Fahrzeug ist mit Driftreifen ausgestattet und zum Lieferumfang gehört auch eine 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung.



Das bekannte Monstertruck-Großmodell Maverick Blackout von HPI bekam ein Facelift spendiert. Auch neu: Nun ist der 1:5er ebenfalls als Buggy oder Truggy erhältlich. Die mit Benzinmotor angetriebenen Allradler werden komplett mit allen Servos, 2,4-Gigahertz-Fernsteuersystem und Zubehör geliefert.

RIPMAX

Bei Ripmax gibt es gleich eine ganze Serie von neuen RC-Cars zu sehen. Erhältlich sind Buggys und Monstertrucks in unterschiedlichen Maßstäben. Der Optimus beispielsweise ist ein 1:8er-Buggy, der mit einem 2.260-kv-Brushlessmotor ausgestattet ist und bis auf die Fernsteuerung und Akkus fahrfertig ausgeliefert wird. Wer eher auf Nitromodelle steht, bekommt den Optimus auch in der Verbrenner-Version.



Der Wolf von Ripmax ist ein 1:10er-4WD-Buggy, der als ARTR-Set angeboten wird. Erhältlich ist das Modell mit Bürstenmotor oder Brushlessantrieb. Der Wolf ist mit Rechts-links-Gewindestangen zur Einstellung von Spur und Sturz sowie Öldruckstoßdämpfern ausgestattet.

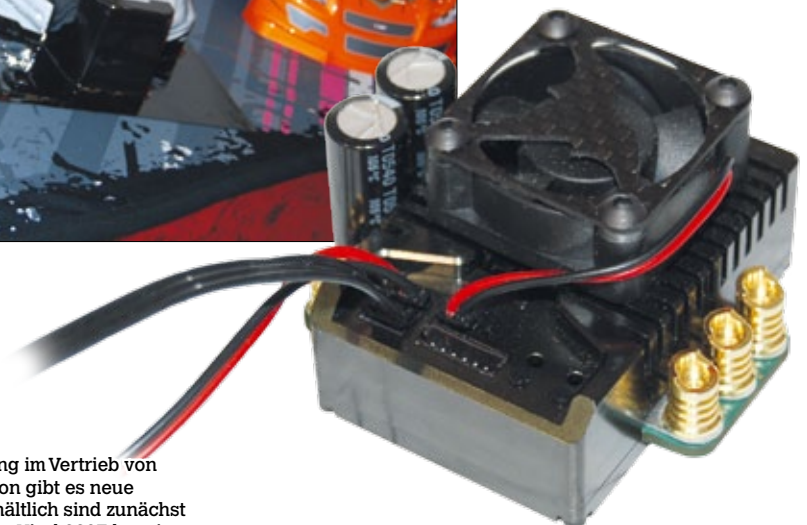
RUDDOG DISTRIBUTION



Die Karosserien von Bittydesign sind jetzt über Ruddog Distribution zu beziehen. Die Lexanhauben sind in vielen verschiedenen Formen und Designs für alle gängigen Wettbewerbs-Modelle in den Maßstäben 1:8 und 1:10 erhältlich.



Von Vampire Racing im Vertrieb von Ruddog Distribution gibt es neue Digital-Servos. Erhältlich sind zunächst zwei Versionen. Das Viral 2207 hat eine Stellkraft von 22 Kilogramm bei 7,4 Volt und benötigt 0,07 Sekunden auf 60 Grad. Das 3711 hingegen stemmt bei gleicher Spannung 37 Kilogramm und benötigt dabei 0,11 Sekunden auf 60 Grad. Beide Varianten verfügen über ein gefrästes Aluminium-Gehäuse und Kugellager.



Der SR8 Plus von Ruddog Distribution ist ein neuer Hochleistungs-Wettbewerbsregler für Modelle im Maßstab 1:8. Der mit einem CNC-gefrästen Alu-Gehäuse versehene Controller ist für Ströme von bis zu 180 Ampere ausgelegt und verfügt über eine Power-Timing-System PTS 2. Ein Lüfter zu optimalen Wärmeabfuhr ist ebenfalls montiert.

KYOSHO

THE FINEST RADIO CONTROL MODELS

XXL Größe 630mm

XXL Motor

XXL

Der leistungsstarke XXL Motor hat eine brachiale Performance und ist lauffest sowie einfach einzustellen.

Smartphone QR Code Link
direkt zum Produkt!



SCORPION XXL

NITRO VERSION

Entdecke den aggressiven Look,
Sound und die explosive Leistung
eines perfekt abgestimmten
Off-Road Racers!



www.kyosho.de

(T1 weiß) Art.Nr. 31873T1



Syncro KT-201
FHSS 2.4GHz
Fernsteuerung



SCORPION XXL
(T2 schwarz)
Art.Nr. 31873T2

readyset



Große 3D Einlässe sorgen dafür, dass Luft in das Innere des Chassis strömt, für eine zusätzliche Kühlung des Motors.



Die rennerprobte 3-Backen Kupplung sorgt für eine effektive Kraftübertragung.



Durch die installierte übergroße Rutschkupplung, wird der Antrieb vor harten Schlägen geschützt und das Durchdrehen der Räder verringert.



Der extra große 210ml Treibstofftank reicht für mehr als 15 Minuten Fahrspaß!



Mit dem einzigartigen Treibstoff Stopper, kann der Motor wie mit einem "Schalter" gestoppt werden.



Big Bore Stoßdämpfer

Ausgestattet mit Innensechskant



Syncro

WATERPROOF

KS-203

Ein schnelles & kraftvolles wasserdichtes Lenkservo sorgt zu jeder Zeit für volle Kontrolle.





HOBIBCO/REVELL



Die Produktpalette von Axial Racing ist ab sofort bei Hobbico/Revell erhältlich. Eines der neuesten Axial-Modelle ist der Jeep Wrangler Unlimited Rubicon. Der Allradler ist im Maßstab 1:10 gehalten und wird fertig aufgebaut mit 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung ausgeliefert. Für den Antrieb sorgt ein 27-Turns-Bürstenmotor. Basis des Modells ist ein vorbildgetreuer Stahlrahmen aus C-Profilen.

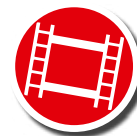


Die Tactic TTX240 ist eine einsteigerfreundliche Zweikanal-Pistolenfernsteuerung. Zum Lieferumfang gehört auch ein Dreikanal-Empfänger. Der Sender ist bewusst einfach gehalten, um besonders Einsteiger nicht zu überfordern.



ROBITRONIC

Mit dem Helion Dominus 10SC und dem Dominus 10TR präsentiert Robitronic gleich zwei neue 1:10er-Offroder. Beide Modelle werden fahrfertig mit 2,4-Gigahertz-Fernsteuerungen ausgeliefert. Während der Short Course-Truck 10SC mit einem 20-Turns-Bürstenmotor ausgestattet ist, glänzt der Truggy 10TR mit einem 3.500-KV-Brushless-System. Beide Fahrzeuge wiegen gut 2.500 Gramm und haben Allradantrieb.



Der neue Expert LD 45 von Robitronic ist ein Vierfachlader mit einer maximalen Ladeleistung von viermal 50 Watt. Die Eingangsspannung liegt bei 11 bis 18 Volt und pro Ausgang steht ein Balancer zur Verfügung, der einen Ausgleichsstrom von 300 Milliampere erzeugen kann. Zum Lieferumfang gehört ein umfangreiches Kabel-Set.



KYOSHO

Ein Einsteigermodell der etwas anderen Sorte ist der Nexxt von Kyosho. Der Offroader im Maßstab 1:10 wird als teilweise vormontierter Bausatz angeboten. Das Set beinhaltet neben dem Modell mit Bürstenmotor und Regler auch eine 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung. Für 149,- Euro sollen Neulinge mit dem futuristischen Fun-Mobil auf ihre Kosten kommen.



Speziell für Einsteiger und Hobbyracer bietet Kyosho mit den Team Orion-Ladern Advantage One 405 und 406 die richtigen Geräte. Beide verfügen über eine Ladeleistung von 50 Watt und ein integriertes Netzteil. Sowohl Nickel- als auch Lithium-Akkus können geladen werden. Ein Balancer ist in beiden Geräten integriert. Während man beim One 405 lediglich den Ladestrom sowie den Akkutyp wählen kann, bietet der One 406 eine komplette Menüstruktur, wo alle wichtigen Parameter eingestellt werden können. Die Preise liegen bei 44,90 Euro (One 405) beziehungsweise 59,90 Euro (One 406).



Ebenfalls von Team Orion und neu bei Kyosho sind Brushlessmotoren und Regler für RC-Cars. Den Neon-8-Vierpol-Innenläufer gibt es in verschiedenen Versionen mit 2.000 oder 2.100 Umdrehungen pro Minute und Volt. Der passende Regler dazu ist der Vortex R8. Er kann mit 2s- bis 4s-LiPos betrieben werden und verträgt einen Strom von bis zu 130 Ampere. Die Combo bestehend aus dem wasserdichten Neon-8-Motor mit 2.100 Umdrehungen pro Minute und Volt sowie dem Vortex R8-Regler kostet 209,- Euro. Das andere Set ist für 199,- Euro zu haben.



Ein wahres Energiebündel ist Team Orions neuer Hardcase-2s-LiPo. Er hat eine Kapazität von 8.000 Milliamperestunden und kann mit bis zu 90 C belastet werden. Der Akku ist mit verkabeltem Deans-Stecker oder im Gehäuse integrierten Doppelbuchsen erhältlich. Der Preis: jeweils 149,- Euro.



Bei Team Orion gibt es neue Hochvolt-Servos in Standardgröße. Die VDS2-HV-Rudermaschinen haben einen Corelessmotor und sind wasserdicht. Das 1605 hat eine Stellkraft von 16 Kilogramm und realisiert eine Stellzeit von 0,05 Sekunden auf 60 Grad. Das 2607 hingegen stemmt 26 Kilogramm in 0,07 Sekunden. Beide Servos sind zum Preis von 109,90 Euro erhältlich.



Den kürzlich vorgestellten Scorpion XXL bietet Kyosho nun auch in weiteren Farbvarianten und mit Verbrennungsmotor an. Das Modell ist technisch ähnlich aufgebaut wie die Brushlessversion und verfügt über einen 4,6-Kubikzentimeter-Nitromotor mit Seilzugstarter. Das 4.000 Gramm schwere Modell wird fahrfertig mit 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung ausgeliefert und kostet 659,- Euro.

Text und Fotos:
Jan Schnare

MEHR INFOS

in der Digital-Ausgabe

in der Digital-Ausgabe

in der Digital-Ausgabe



PAUKEN SCHLAG

Innovation auf vier Rädern

Der Twin Hammers von Horizon Hobbys neuer RC-Car-Marke Vatera ist etwas Besonderes, das sieht man auf den ersten Blick. Scalige Optik, interessante Detaillösungen und hochwertige Materialanmutungen. Doch was wirklich unter der Haube des Rock-Racers steckt, lässt sich auf den ersten Blick nur erahnen.

Schon optisch ist der Vatera Twin Hammers von Horizon Hobby ein echter Leckerbissen: Gitterrohr-rahmen, verschraubte Karosserie, vorbildähnliche Bereifung, Starrachse hinten und vieles mehr. Doch auch technisch hat das Modell echte Highlights zu bieten. Neben einer ausgereiften Vorderachskonstruktion ist hier vor allem das manuelle Zweigang-Getriebe zu nennen. Dadurch sind langsame, kraftvolle aber auch schnelle Fahrmanöver möglich.

Kurz und bündig

Als Basis dient eine recht knapp gehaltene Chassiswanne aus Kunststoff. Darauf ist mittig das zentrale Getriebe untergebracht, um das die elektronischen Komponenten herum verstaubt sind. Direkt auf dem Getriebe ist ein Mini-Servo verschraubt, das zum

Umschalten vom schnellen in den langsamen Gang zuständig ist. Der Schaltvorgang dauert nur den Bruchteil einer Sekunde und erfolgt über einen Schalter am Fernsteuersender.

Links im Chassis sind der Fahrregler, der 2,4-Gigahertz-Empfänger und das Lenkservo untergebracht. Der Controller ist mit einem großen, gut belüfteten Kühlkörper sowie einem kleinen Ein-aus-Schalter ausgestattet. Der Spektrum SR300WP-Empfänger stellt ein Novum dar. Er ist komplett wasserdicht vergossen, weshalb es keine Anschluss-Pin-Leisten im herkömmlichen Sinne gibt. Es führen lediglich drei Kabel aus dem Gehäuse, an denen JST-Buchsen angebracht sind. Damit sind die beiden Servos sowie der Regler verbunden. Ebenfalls wasserdicht ist das Lenkservo, das unter dem Empfänger liegt. Es handelt sich um ein 625WP, das reichlich Kraft zum Crawlen bereitstellt.

Auf der rechten Chassisseite befindet sich der 15-Turns-Bürstenmotor, der seine Kraft direkt auf ein großes Kunststoff-Hauptzahnrad mit integriertem Slipper

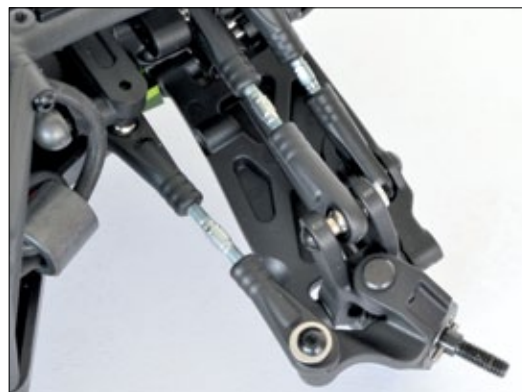


Besonderes Merkmal der Vorderachse sind die liegend angeordneten Stoßdämpfer mit den Umlenkmechaniken

überträgt. Die Einstellung des Letzteren ist zwar ohne viel Schraubarbeit möglich, erfordert jedoch kleine Hände und etwas Geduld, da die Einstellmutter nicht so einfach zu erreichen ist, wenn man die Karosserie nicht demontiert. Um letzteren Arbeitsschritt überhaupt durchführen zu können, muss man übrigens eine ganze handvoll Schrauben lösen. Die Karosserie besteht aus insgesamt vier Teilen sowie dem angedeuteten Innenraum.

Starrgast

Die Hinterachskonstruktion besteht aus der komplett gesperrten Starrachse, die über vier Links mit dem Chassis verbunden ist. Die beiden unteren Links sind recht bullig ausgeführt und mit zwei langhubigen Öldruckstoßdämpfern verbunden, deren Vorspannung – auch vorne – stufenlos über Klemmringe variiert werden kann. Federweg und Verschränkung sind enorm, damit auch komplizierte Passagen erklommen werden können. Angetrieben wird die Hinterachse über eine Teleskopwelle, die aus Kunststoff gefertigt ist.



Rechts-links-Gewindestangen ermöglichen die Einstellung von Spur und Sturz an der Vorderachse



Die Hinterachse ist starr ausgeführt und über vier Links mit dem Chassis verbunden. Die Antriebswelle ist in Teleskopbauweise realisiert

„Schon optisch ein echter Leckerbissen: Gitterrohrrahmen, verschraubte Karosserie, vorbildähnliche Bereifung und vieles mehr.“

Aus Platzgründen ist das Fach für den Akku schräg über der Hinterachse platziert. Durch die kreuzförmige Bauweise kann man den Stromspender darin parallel oder quer zur Fahrtrichtung unterbringen. Die Befestigung erfolgt mit einem Klettbandstreifen. Praktischerweise gehört der Akku zum Lieferumfang. Es handelt sich dabei um einen 2s-LiPo mit 2.000 Milliamperestunden und EC3-Stecker. Ein passendes Ladegerät mit ausreichender Ladeleistung liegt dem Baukasten ebenfalls bei.

Im Gegensatz zur Hinterachse kommen vorne herkömmliche Doppelquerlenker zum Einsatz. Die unteren Schwingen sind in massiver Bauweise ausgeführt. Die Schwingenstifte sind in Aluminiumblöcken gelagert, was eine gute Haltbarkeit verspricht.

Die oberen Querlenker sowie die Spurstangen sind in Form von Rechts-links-Gewindestangen ausgeführt. Die Verbindung der beiden Spurstangen zum Servo erfolgt nicht wie üblich über ein Pfosten-System, sondern ein Verbindungsteil, das in einer Kunststoffschiene gleitet.

Umgelenkt

Eine kleine Besonderheit stellen die vorderen Stoßdämpfer dar. Sie sind nicht direkt mit den unteren Querlenkern verbunden. Über eine Umlenkmechanik mit Rechts-links-Gewindestangen fangen sie die Stöße ab. Die Federelemente selbst sind recht kurz gehalten und liegen parallel angeordnet direkt unter der Motorhaube. Erfreulich an der gesamten Konstruktion des Twin Hammers: Es kommen überall solide Schrauben und Muttern zum Einsatz. E-Klipse sind hier kein Thema. Anders als an der Heckpartie des Twin Hammers kommt vorne ein nur leicht gesperrtes Differenzial zum Einsatz. Es ermöglicht den

CAR CHECK

Vatera Twin Hammers Horizon Hobby

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

Technik:
 4WD-Antrieb, Starrachse hinten, Doppelquerlenker vorne, Rechts-links-Gewindestangen, vier Öldruckstoßdämpfer, manuelles Zweiganggetriebe, CVD-Wellen vorne, komplett kugelgelagert

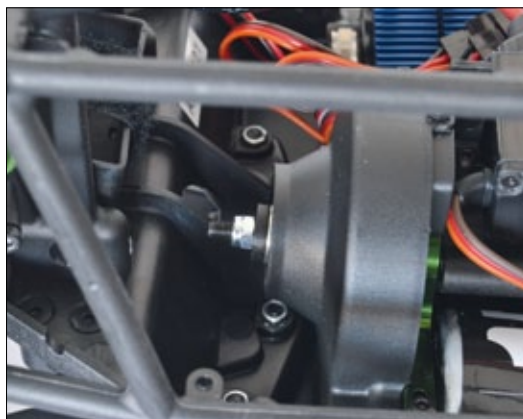
Benötigte Teile:
 Keine



Das Fahrwerk des Twin Hammers passt sich Bodenveränderungen schnell und zuverlässig an. Die Verschränkungsfähigkeit des Modells ist enorm



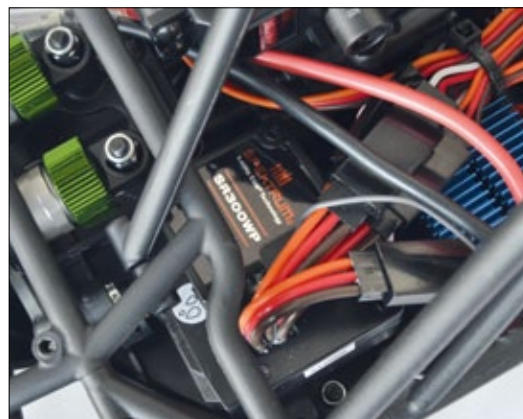
Die unteren Querlenker der Vorderachse sind komplett geschlossen. So kommt kein Dreck von unten an die Antriebswellen



Bei montierter Karosserie ist die Einstellmutter für den Slipper nur schwer zugänglich

Vorderädern, unterschiedliche Drehzahlen zu haben. Die entsprechenden Antriebswellen vom Diff zu den Radachsen sind in CVD-Bauweise ausgeführt.

Das gesamte Modell ist von einem detaillierten und solide ausgeführten Plastik-Gitterrahmen überspannt. Neben der Funktion, die Karosserieteile zu halten und formgebend zu fungieren, verleiht er dem Twin Hammers auch ein sehr realistisches Aussehen und schützt natürlich auch das Chassis bei Überschlagen vor Beschädigungen. Ebenfalls sehr vorbildgetreu wirken die Räder. Dabei handelt es sich um grobstollige Race Claws, die mit Beadlock-Ringen auf silbernen Kunststofffelgen verschraubt sind. Obwohl sich die Reifen gut dem Untergrund anpassen, wirken sie keineswegs wackelig. So, wie es ein soll.



Ein echtes Novum ist der wasserdicht vergossene Spektrum-Empfänger

Es ist alles im Lieferumfang enthalten, was zum Fahren des Twin Hammers benötigt wird. Als Fernsteuerung dient eine Spektrum DX3E, die alle nötigen Funktionen in Form von Drehreglern und Schaltern anbietet. Der dritte Kanal zum Schalten der Gänge ist mit dem Daumen gut zu erreichen. Nach dem Einlegen der vier Mignon-Batterien in die Fernsteuerung und dem Laden sowie Anschließen des Akkus im Modell, können beide eingeschaltet werden. Schon ist alles startbereit.

Indoor

Die erste Probefahrt findet auf einem Teppichboden statt. Viel kann so ein Bürstenmotor ja nicht reißen – denkt man. Doch der erste Ritt beweist das Gegenteil: Ein Zug am Gashebel und der Twin Hammers schießt mit einem Ruck nach vorne. Und das war erst der langsame Gang. Durch das enorme Drehmoment neigt sich das Chassis dabei im ersten Moment ein wenig zur Seite. Ein optional erhältlicher Stabilisator für die Vorderachse sollte hier Abhilfe schaffen.

Schraubt man alle Karosserieteile ab, bleibt der Kunststoff-Gitterrahmen über



EXKLUSIVES VIDEO DER VATERRA-MODELLE TWIN HAMMERS, HALAHARI, HEMORA UND GLAMIS UNO IM INTERNET UNTER WWW.CARS-AND-DETAILS.DE IHR LEST DAS DIGITALE MAGAZIN? DANN GENÜGT EIN KLICK AUF DEN BUTTON.



RC-CAR-NEWS

Alles, was RC-Car-Sportler wissen müssen.
Direkt aufs Smartphone



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



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



„Griffige Reifen, hohe Topspeed – da ist im Gelände ein gefühlvoller Lenkfinger gefragt.“

FAZIT

Der Vatera Twin Hammers von Horizon Hobby überzeugt auf ganzer Linie: Er sieht gut aus, hat trotz des Bürstenmotors ordentlich Dampf und wartet mit zahlreichen technisch interessanten Lösungen auf. Das Fahrverhalten im Highspeed-Gang erfordert jedoch etwas Übung.

Für Indoor-Fahrten ist der Twin Hammers also wirklich nicht geeignet. Der nächste Test findet also im Freien statt. Das Gelände bietet sandigen bis steinigen Untergrund mit teils steilen Passagen, wo Crawler-Fähigkeiten gefragt sind. Los geht es im langsamen Gang. Die Power ist hier enorm, das merkt man schon bei leichten Bodenunebenheiten, durch die sich der Twin Hammers schier unstopbar durcharbeitet. Erst, wenn die Räder die Traktionsgrenze erreichen, sind dem Vortrieb Grenzen gesetzt. Das passiert aber dank der grobstolligen und zugleich weichen Reifen nur höchst selten. Die Power des Antriebs lässt sich mit dem verbauten Regler dabei jederzeit angenehm dosieren und auch die Servo-Performance ist für ein RTR-Modell dieser Preisklasse sehr gut.



Der mitgelieferte 3s-LiPo mit 2.000 Milliamperestunden Kapazität kann quer oder längs im Chassis platziert werden. So entsteht entweder mehr Gewicht auf der Hinterachse oder eine verbesserte Kurvenlage

Volle Kraft voraus

Nun der schnelle Gang. Auch hier ist die Power des Modells noch erheblich und die Topspeed ist gleichzeitig schon fast zu hoch für ein solches Modell. Denn die Kurvenlage ist aufgrund der Crawler-typsich recht hohen Bauweise natürlich bei größeren Geschwindigkeiten gewöhnungsbedürftig. Das Chassis neigt sich bei schnellen Kurven stark zur Seite. Der Speed-Gang ist also eher etwas für fortgeschrittene Fahrer und gerade Abschnitte, wo es nur wenige Unebenheiten gibt.

Auch wenn es nicht das bevorzugte Metier eines Rock-Racers ist, sollte der Twin Hammers auch seine Sprungqualitäten unter Beweis stellen. Mit schätzungsweise 10 Stundenkilometer fährt das Modell auf eine kleine Sandkuhle zu, wo nach der Einfahrt am tiefsten Punkt gefühlvoll Vollgas gegeben wird. Trotz des geringen Anlaufs katapultiert sich das Modell fast einen Meter in die Höhe. Der kurzen Getriebeübersetzung und der griffigen Räder sei Dank. Damit steht fest: Der Vatera Twin Hammers von Horizon Hobby sieht nicht nur gut aus, er macht auch noch viel Spaß. Jedoch muss man sich erst daran gewöhnen, einen Crawler mit Highspeed-Gang zu fahren. Dann sind dem Spaß keine Grenzen gesetzt.



Das Lenkservo vom Typ 625WP ist wasserdicht und überzeugte im Test durch gute Leistungswerte

+

Realistische Optik
 Technisch innovativ
 Kompletter Lieferumfang
 Zweigang-Getriebe

-

Highspeed-Gang
 erfordert Übung



Die Spektrum DX3E gehört zum Lieferumfang. Der gut erreichbare Schalter an der Rückseite ist für das Umschalten vom langsamen in den schnellen Gang zuständig

Einkaufsgutschein über 200,- Euro zu gewinnen!

Web-Race



Findet die Flagge mit der Zahl 6 auf einer der unten aufgelisteten Seiten. Der Gewinner erhält einen 200-Euro-Einkaufsgutschein.



www.hepf.at



www.rc-race-shop.de



www.mst-modellbau.de



www.horizonhobby.de



www.rc-toy.de



www.smdv.de



www.modellbau-bochum.de



www.robitronic.com



www.der-schweighofer.at



www.mogatech.de



www.ansmann-racing.de



www.kyosho.de

Das Gewinnspiel findet Ihr auch im Internet unter www.cars-and-details.de

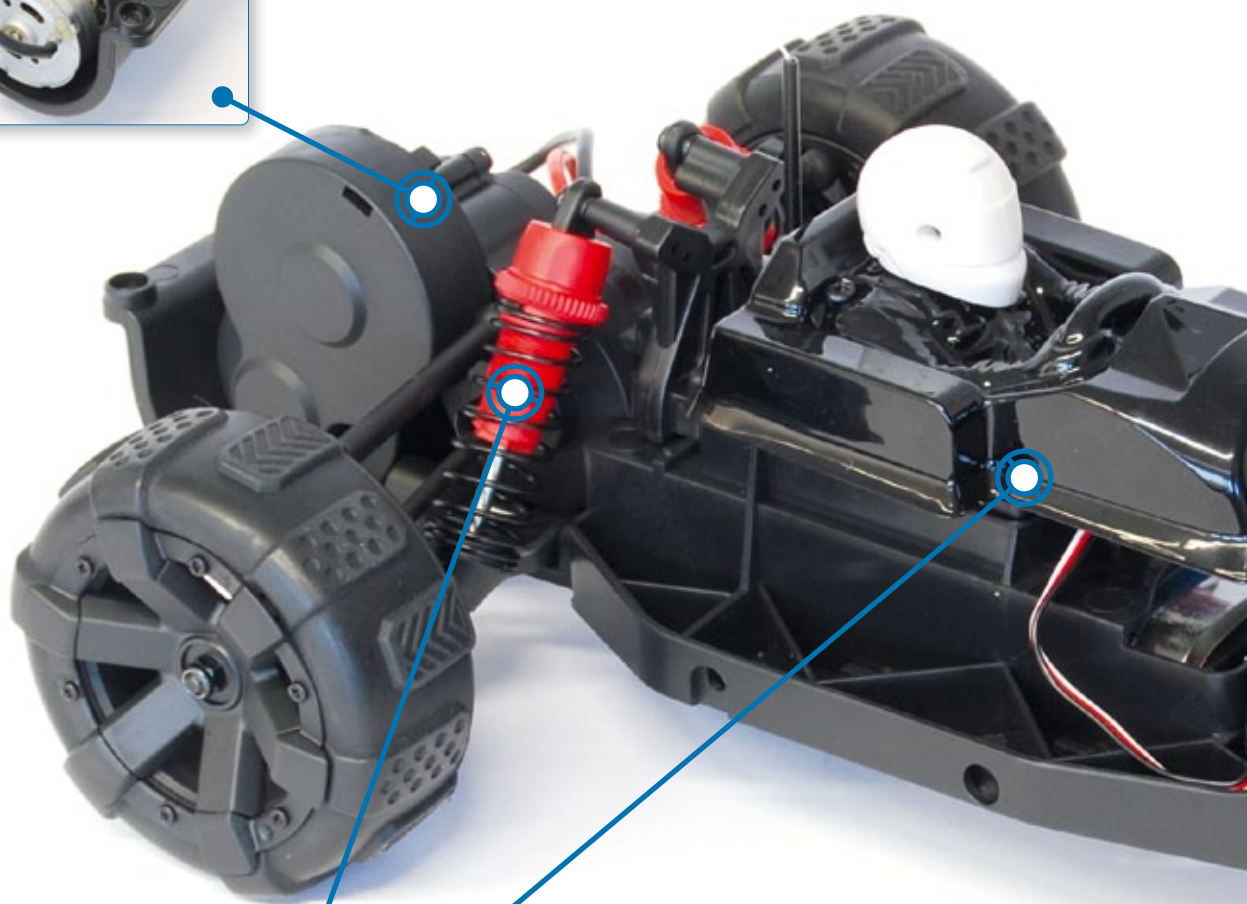
Einsendeschluss ist der 02.04.2013. Die Lösung samt Eurer vollständigen Anschrift schickt Ihr per E-Mail an webrace@cars-and-details.de oder per Post an folgende Adresse: Wellhausen & Marquardt Medien, Stichwort **Web-Race**, Hans-Henny-Jahn-Weg 51, 22085 Hamburg. Der Gewinner wird unter allen Teilnehmern ausgelost.

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Ebenso die Teilnahme von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von Wellhausen & Marquardt Medien und deren Familien. 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.

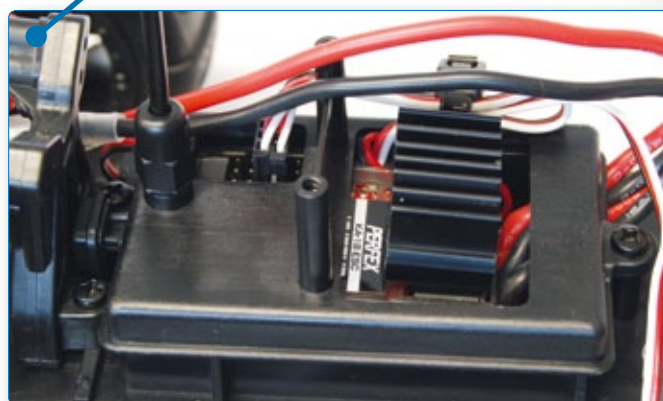


Der 540er-Bürstenmotor stellt Einsteiger fahrtechnisch vor keine großen Herausforderungen, sorgt aber dennoch für ansehnliche Fahrleistungen

MEHR INFOS
in der Digital-Ausgabe



Die Federbeine haben keine Ölbefüllung. Dafür lässt sich die Vorspannung der Federn über Rändelschrauben variieren

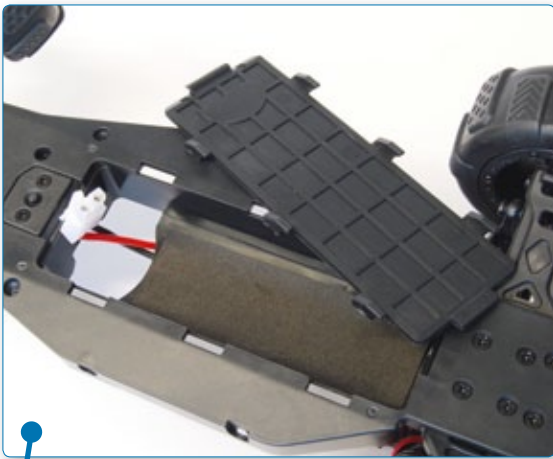


Regler und Empfänger sitzen in einer zentralen Box – gut geschützt vor Dreck

FIRSTLOOK

Text und Fotos: Jan Schnare

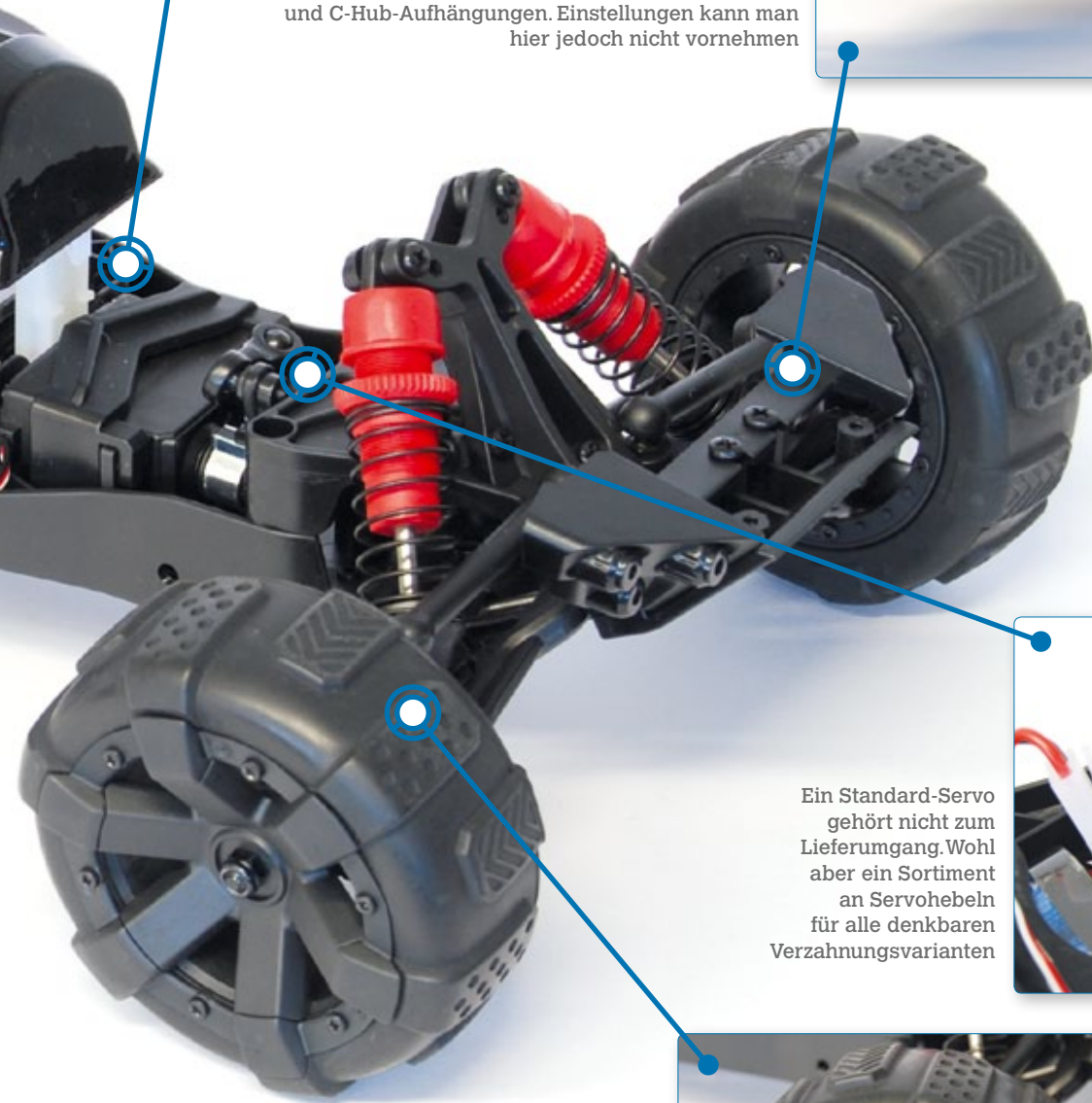
Auch wenn der neue Nexxt von Kyosho ein wenig an ein Mondfahrzeug erinnert, ist der Zusammenbau für Einsteiger kein Problem. Dank der in großen Teilen vorgefertigten Komponenten ist die Montage des kompletten 2WD-Modells eine Sache von nur zwei bis drei Stunden. Dabei ist das Modell natürlich bewusst einfach gehalten, um Neulinge langsam an den RC-Car-Sport heranzuführen. Das spiegelt sich auch im Antrieb mit einem 540er-Bürstenmotor wieder. Ob der Aufbau wirklich so einfach ist, wie es sich erahnen lässt, und ob die eigenwillige Optik auch fahrtechnisch überzeugen kann, das lest Ihr in einer der nächsten Ausgaben von CARS & Details.



Eine großzügige Akkuklappe auf der Modellunterseite erleichtert den Akkuwechsel



Bewährte Offroad-Technik mit Doppelquerlenkern und C-Hub-Aufhängungen. Einstellungen kann man hier jedoch nicht vornehmen



Ein Standard-Servo gehört nicht zum Lieferumfang. Wohl aber ein Sortiment an Servohebeln für alle denkbaren Verzahnungsvarianten



Klar, die Optik polarisiert. Technisch handelt es sich bei den Beadlock-Felgen mit Gummireifen jedoch um einwandfreie Lösungen

MEHR INFOS
in der Digital-Ausgabe

MEHR INFOS



Kohlekraft

Die Grundlagen der Bürstenmotoren

Text und Fotos:
Robert Baumgarten

Obwohl die Brushlesstechnologie in aller Munde ist, erfreuen sich normale Bürstenmotoren nicht nur in einfachen RTR-Modellen immer noch großer Beliebtheit. Auch auf sogenannten Vintage-Rennen liegen derlei Motoren hoch im Kurs. Derzeit bekommt man selbst hochwertige Bürstenmotoren für kleines Geld.

Das Prinzip der Bürstenmotoren stammt aus dem Jahre 1834 und wurde damals schon erfolgreich in einem mit sechs Personen besetzten Boot genutzt. Der Aufbau ist recht einfach und nutzt einen aus einzelnen Kupfersegmenten bestehenden Kollektor samt Motorkohlen für die Stromübertragung und Umpolung des Magnetfelds. Dieses entsteht, wenn Strom über die Kupfersegmente durch die Kupferwicklungen geleitet wird, welche um den aus Eisen bestehenden Anker gewickelt sind. Beim Modellbau wird als Stator das Gehäuse des Motors genutzt, um die darin angebrachten zwei Permanent-Magnete optimal zum Anker ausrichten zu können. Das erzeugte Magnetfeld nutzt die abstoßende Wirkung zweier gleich gepolter Magnetfelder aus, um den Anker in eine Drehung zu versetzen. Hierbei wird

am Kollektor über die Segmente (an denen jeweils eine Kupferwicklung befestigt wird) der Stromfluss umgepolt, und so die Drehwirkung beibehalten.

Zerteilt

Die Regelung eines Bürstenmotors erfolgt recht einfach über die zugeführte Spannung. Steigt sie an, erhöht sich auch die Drehzahl. Ein elektronischer Bürstenregler zerhackt die Spannung und gibt je nach Gasknüppelstellung mehr oder weniger starke Impulse an den Motor weiter, wodurch eine Spannungsveränderung simuliert wird. Die Taktfrequenz des Reglers entscheidet maßgeblich darüber, wie feinfühlig die Ansteuerung geschieht. Je höher die Frequenz, desto sanfter die Motorregelung. Die Kehrseite der Medaille ist der mit der hohen Frequenz



Verschiedene Motorkohlen: ganz links die runde Version aus den neuesten Motoren, in der Mitte die Standardversion für fast alle Motoren und rechts eine Laydown-Version mit liegend angeordneter Motorkohle für den Einsatz bei hohen Strömen

einhergehende Kraftverlust, vor allem in den unteren Drehzahlbereichen. Aus diesem Grund kann man an den Wettbewerbsreglern oftmals die Frequenz von 500 bis hin zu 16.000 Hertz verändern.

„Da die über Federn an den Kollektor gepressten Motorkohlen die elektrische Energie unter Reibung an die Kupfersegmente weitergeben, liegt hier das größte Verschleißpotential eines Bürstenmotors.“

Wenn man sich die verschiedenen Motortypen dieses Artikels anschaut, sollte man meinen, dass doch nur der Motorkopf den Unterschied ausmacht. Zugegeben, das Grunddesign mit einem – bis auf wenige Ausnahmen – einteiligen Gehäuse und den darin befestigten halbrunden Magneten findet sich bei allen modernen Motoren wieder. Doch die Details sind ausschlaggebend, denn neben Magneten aus

Mehr braucht man nicht: Gehäuse mit eingearztetem Permanentmagnet, zwei leicht laufende Kugellager, einen Rotor mit feingewuchteter Präzisionswicklung aus Kupferlackdraht und einen Motorkopf samt Kohleführung und Befestigungsring



Der letzte Entwicklungsstand bei den Bürstenmotoren nutzt im 45 Grad Winkel gelagerte, runde Motorkohlen für extreme Leistung. Der Vorteil des komplett aus Aluminium gefrästen Motorkopfes liegt in der sehr guten Wärmeabfuhr und einem vergleichsweise stark geschlossenen Gehäuse für den Offroad-Einsatz

besonderen Materialien mit extrem starken Magnetfeldern, sind auch die Anzahl der Kupferdrahtwicklungen um den Anker sowie deren Durchmesser nur einer von vielen Punkten.

Die Kupferpakete werden in den meisten Fällen von einer Maschine um den Anker gewickelt. Bei speziellen Modified-Motoren ist dies jedoch Handarbeit. Die gleichmäßigere Wicklung ist natürlich dem Hand gewickelten Motor vorbehalten, was sich in erster Linie in etwas mehr Drehzahl äußert. In kaum einem anderen Feld im Modellbau wurden so viele Varianten ausprobiert und optimiert, wie bei den 540er-Elektromotoren für 1:10er-Modelle. Zu Beginn erfolgte die Befestigung der Magnete im Gehäuse noch mittels Halteklammern, wobei man recht schnell zur Montage mit hitzebeständigem Kleber überging.

Stromhungrig

Der Stromverbrauch ist bei einem Bürstenmotor fast noch wichtiger als bei einem Brushlessmotor, denn gerade beim Anfahren verbrauchen die Motoren mit niedrigen Windungszahlen sehr viel Strom. Da die über Federn an den Kollektor gepressten Motorkohlen die elektrische Energie unter Reibung an die Kupfersegmente weitergeben, liegt hier der größte Verschleiß eines Bürstenmotors. Bei jedem Umpolvorgang entstehen kleine Funken, welche mit höheren Drehzahlen immer stärker werden. Dies führt zu einem regelrechten Abbrennen der Kupferoberfläche des Kollektors. Dieses sogenannte Kollektorfeuer lässt sich mit einer hohen Taktfrequenz des Reglers wirksam reduzieren.

Mindestens ebenso wichtig ist aber die korrekte Entstörung des Motors. Hierzu werden je ein Kondensator von Plus, beziehungsweise Minus zur Masse des Motors geführt und ein dritter von Plus zu Minus. Bei reinen Vorwärts-Reglern kommt oftmals noch eine sogenannte Schottky-Diode zum Einsatz. Diese verhindert den Rücklauf von Störimpulsen zum Regler. Damit diese ganzen „Kleinteile“ die Verkabelung des Reglers nicht zu sehr stören, verfügen die meisten Motoren über doppelte Anschlussstabs am Motorkopf. Einige lassen auch eine Verdrehung des Motorkopfes zu. Man spricht dann vom Timing und meint nichts anderes als den Stand der Motorkohlen zum Magnetfeld der Permanent-Magnete des



Bei Stock-Motoren sind die Wicklungszahlen je nach Klasse limitiert. Optimierungen gibt es dennoch, denn der untere Rotor ist erheblich leichter als üblich und erreicht seine maximale Drehzahl daher sehr schnell

Gehäuses. Diese Einstellung beeinflusst sowohl die maximale Motordrehzahl als auch die maximal mögliche Kraft, je nachdem in welche Richtung man den Motorkopf aus der Mittelposition verdreht. Entgegen der Drehrichtung verdreht, erhält man eine höhere Drehzahl und gibt damit auch die Vorzugsdrehrichtung des Motors vor.

Wartung

Die Konstruktion über einen separaten Motorkopf ermöglicht auch die Demontage des Motors. Dies ist je nach Anzahl der Kühlöffnungen auch dringend nötig. Die Öffnungen verhindern einen Hitzetod des Motors, denn der Wirkungsgrad beträgt höchstens um 80 Prozent. Sofern man den Motorkopf demonstrieren kann, ist natürlich neben einem Reinigen des Motors auch der Austausch von Kugellagern möglich. Wer seinen Motoren noch mehr Pflege spendieren möchte, sollte von Zeit zu Zeit die Verzunderung des Kollektors durch das Kollektorfeuer beseitigen.

„Man sollte sich immer im Klaren darüber sein, dass die Lebensdauer eines Bürstenmotors nur begrenzt ist, denn irgendwann ist von dem Kollektor nichts mehr übrig.“

Dies kann man mit einer speziellen kleinen Drehbank machen, wobei es hier zu unterscheiden gilt, ob man einen Stock- oder Modified-Motor abdrehen möchte. Ersterer verfügt in der Regel nicht über einen abnehmbaren Motorkopf und benötigt daher eine spezielle Vorrichtung an der Drehbank. Kann man hingegen den Anker entfernen, so muss dieser in die Kollektordrehbank eingespannt werden, und unter sehr hohen Drehzahlen trägt man dann mit einem scharfen Hartmetallmeißel die Kupferschicht ab.

Dennoch sollte man sich immer im Klaren darüber sein, dass die Lebensdauer eines Bürstenmotors auch trotz dieser lebensverlängernden Maßnahme nur begrenzt ist, denn irgendwann ist von dem Kollektor nichts mehr übrig. Daher sollte man schon vorher den Motor nur unter optimalen Bedingungen einsetzen, wobei auch die Wahl der Motorkohlen sowie der Anpressfedern sehr viel Einfluss auf die Lebensdauer und die maximal mögliche Leistung des Motors haben.



Vielfach genutzte Variante eines Bürstenmotorkopfs, denn neben der Austauschbarkeit der Kohlen und Federn lässt sich der Motor mit wenigen Handgriffen zur Reinigung öffnen



Damit die Auflagefläche der Motorkohlen möglichst im 90-Grad-Winkel zur Kollektoroberfläche verläuft, lassen sich die Kühlelemente beziehungsweise Kohlenhalter vor dem Befestigen mit diesem Werkzeug präzise ausrichten



Die verzunderzte Oberfläche wird mit einem Hartmetall – besser mit einem Diamantmeißel – bei hohen Drehzahlen sehr fein abgetragen, um den Stromfluss wieder zu optimieren

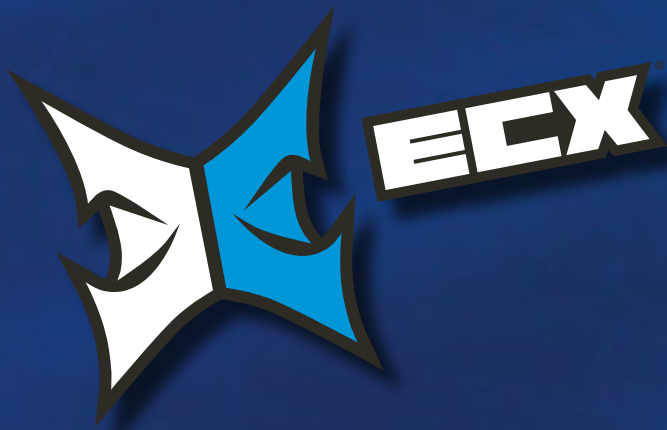


RUCKUS®
1/10 Monster Truck

die Spaßverstärker kommen.

Alle neuen ECX Fahrzeuge jetzt mit noch mehr Spaß serienmäßig:

- DYNAMITE 2A SCHNELLLADEGERÄT
- NEUES DESIGN
- VERBESSERTER ANTRIEBSSTRANG
- SPEKTRUM DX2E FERNSTEUERUNG
- SPRITZWASSERGESCHÜTZTE ELEKTRONIK



FÜR MEHR INFORMATIONEN BESUCHEN SIE UNS UNTER
WWW.HORIZONHOBBY.DE/ECX

CIRCUIT™
1/10 Stadium Truck



BOOST™
1/10 Buggy



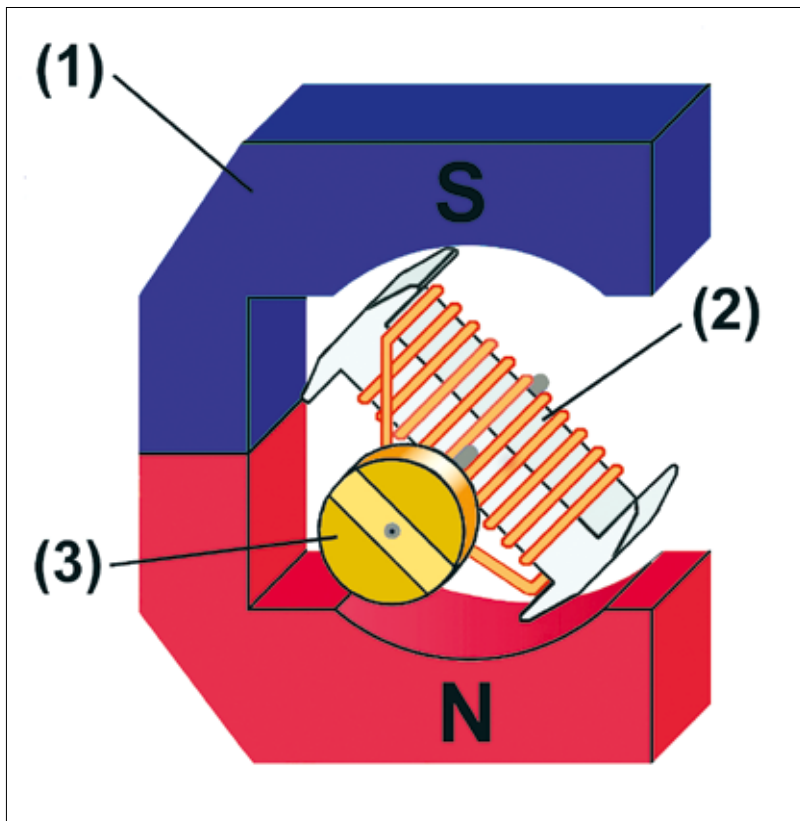
REVENGE TYPE e™
REVENGE TYPE N™
1/8 Elektro- & Nitrobuggy



TORMENT™
1/10 Short Course Truck



HORIZON
H O B B Y



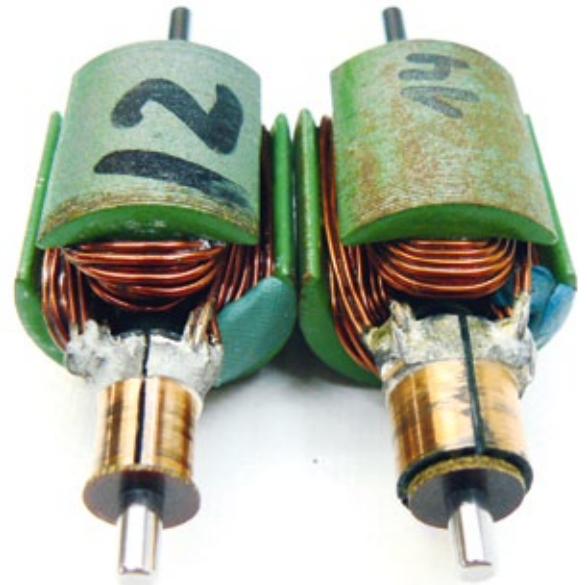
Der Gleichstrom fließt über die Bürsten auf den Kollektor (3) und magnetisiert mit Hilfe der Kupferdrahtwicklungen den aus Eisen bestehenden Rotor (2). Das entstehende Magnetfeld wird vom Feld des Permanent-Magneten (1) abgestoßen und es entsteht eine Drehwirkung

Wie Zunder

Je weicher die Kohlen und je härter die Federn, desto mehr Leistung kann der Motor erzeugen. Bedingt durch die enorme Hitze am Kollektor, verzundert dieser dann aber auch schneller. Der Zubehörhandel bietet daher Motorkohlen in unterschiedlichen Härtegraden an. Meistens erfolgt die Kennzeichnung mit einer Zahl. Diese entspricht den maximal nutzbaren Akkuladungen bezogen auf Stromspender mit rund 4.000 Milliamperestunden Kapazität. Um das Problem der Hitzeentwicklung in den Griff zu bekommen, nutzen etliche Motoren möglichst viele Kühlöffnungen – mit den daraus entstehenden Problemen im Offroad-Einsatz.

„Je weicher die Kohlen und je härter die Federn, desto mehr Leistung kann der Motor erzeugen. Bedingt durch die enorme Hitze am Kollektor, verzundert dieser dann aber auch schneller.“

Eine andere Art ist die Laydown-Anordnung. Dabei sind die Motorkohlen nicht stehend sondern liegend angeordnet. Im Zusammenspiel mit einem deutlich dickeren Kollektor konnte die Temperatur durch die größere Auflagefläche gesenkt werden. Eine weitere Möglichkeit ist der Einsatz von größeren Kühlblechen direkt am Motorkopf. Teilweise sind Motorköpfe sogar komplett aus Alu gefertigt. Letztere bedingen zwar eine sehr penible Isolierung, verfügen aber über das beste Kühlpotenzial.



Um der Kohle mehr Auflagefläche auf dem Kollektor zu ermöglichen und das Kohlenfeuer zu reduzieren, kommen hier deutlich dickere Kollektoren im Zusammenhang mit Laydown-Kohlen zum Einsatz

Auf die Spitze getrieben hat das Design Team Orion mit den Revolution-Motoren. Denn nicht nur der Motorkopf besteht aus Aluminium, sondern auch die Kohleführung und deren Gestaltung war vollkommen neu.

Die Kohlen werden im 45 Grad Winkel an den Kollektor gepresst, um zum Einen das Klemmen der Kohlen unter bestimmten Umständen zu verhindern. Zum anderen ließ sich durch die Nutzung von runden Motorkohlen die Kontaktfläche mit dem Kollektor nochmals vergrößern. Zu guter Letzt sorgten die wenigen vorhandenen Kühlöffnungen bei diesem Design für eine optimale Einsatzmöglichkeit im Offroad-Bereich. Wenn man einen solchen Motor mit einer niedrigen Wicklungszahl von zehn oder gar neun Turns fährt, steht die Leistung vielen modernen Brushlesssystemen in nichts nach. <<<<



Gut zu erkennen ist der kleine blaue Endstör-Kondensator. Davon führt je einer von Plus und Minus zur Masse sowie ein Exemplar von Plus zu Minus

Cars & Details SIX-PACK



Alle Ausgaben
findest Du unter:

alles-rund-ums-hobby.de

www.alles-rund-ums-hobby.de

* zuzüglich 2,50 € Versandkosten. Das Angebot gilt für Ausgaben aus den Jahren 2001 bis 2009.

**Jetzt 6 Archiv-Ausgaben
Cars & Details für 6 Euro bestellen***

Telefon: 040/42 91 77-110, E-Mail: service@alles-rund-ums-hobby.de



Dieses Buch führt auf verständliche Weise in die Welt der Batterien ein. Erklärt werden die Grundlagen elektrochemischer Energiespeicher sowie die Unterschiede und typischen Einsatzbereiche von Batterien und Akkus.

Artikel-Nr. 11373

Mehr Informationen, mehr Bücher und mehr Vielfalt im Online-Shop www.alles-rund-ums-hobby.de oder auf Seite 46.

www.modellbau-berlinski.de
... die Auswahl wird Sie begeistern

www.Grossmodelle.com 1:5 & 1:6
www.Shop-Grossmodelle.com Online Shop Schnellversand
Airbrushtechnik & Modellbau Farbenhaus Gührig • Hauptstraße 17 • D-01877 Rammenau • 035 9479 04 50

►►► www.race-drift.de ◀◀◀

hpi-shop.com
Die Online-Shops mit den meisten Ersatzteilen für die Modellbauer
Tel: (0719) 34 21 91
eMail: info@hpi-shop.com
CORNELSEN24.COM

ALU-VERKAUF.DE

Der größte
ALUMINIUM-ONLINESHOP
für Kleinmengen

UNSERE FLEXIBILITÄT
IST IHR VORTEIL

www.alu-verkauf.de

ALUMINIUM für EIGENBAUPROJEKTE

- ▶ Bodenplatten
- ▶ Hartaluminium / Dural ®
- ▶ Lenkgestänge
- ▶ Eloxal / Fräsqualitäten
- ▶ Käfige
- ▶ Eloxal / Aluminium-Spray

Über **600 ABMESSUNGEN** im Bestand





Juraj Hudy

XRAY GO LUV

Dipl. Ing. **Juraj Hudy**, Chef-Designer

Was lag näher, als den T4 auch unter härtesten Bedingungen zu testen, indem man das neue Modell beim WM-Warm-Up in Heemstede in den Niederlanden um die Strecke scheucht? Nichts! Daher haben wir genau dieses prestige-trächtige Event genutzt, um weitere Feinheiten des T4 zu erkunden. Zunächst stand aber eine Menge Arbeit für die Mannschaft im Werk an, denn es mussten diverse Prototypen gefertigt werden, um diese an etliche der Teamfahrer verteilen zu können. Bisher hatten wir die Tests ausschließlich mit den größtenteils handgefertigten Modellversionen bestritten.

Doch galt es zunächst festzulegen, wer denn das neue Modell überhaupt erhalten soll. Diese Entscheidung nahmen uns aber zum Glück die Starterlisten des Warm-Ups und der später stattfindenden WM ab. Nur Fahrer, die an beiden Events teilnahmen, sollten mit einem Prototypen bedacht werden, um vergleichbare Ergebnisse zu erhalten. Die Anzahl reduzierte sich daher auf acht Fahrer.

So gingen an die ausgewählten Fahrer neben den Prototypen auch drei unterschiedliche Motorhalter und diverse andere Design- und Konzeptlösungen zum Ausprobieren.

In Heemstede angekommen, galt es zunächst den T3 2012 optimal abzustimmen, um eine Referenzzeit zu haben – erst dann griffen wir auf die Prototypen zurück. Jeder kann sich vorstellen, dass dies mit viel Schraubarbeit verbunden war, aber wir hatten uns eine volle Woche dafür vorgenommen. Unser Vorteil bestand zunächst darin, dass etliche andere Teams ebenfalls zum Testen angereist waren und wir somit nicht nur einen guten Vergleich zum T3 2012 hatten, sondern auch die Wirksamkeit der Prototypen untersuchen konnten. Die Einstellarbeiten am T3 2012 waren schon nach kurzer Zeit abgeschlossen und einen Tag später sollten die ersten von uns mit den neuen Modellen deutlich schnellere Rundenzeiten erreichen. Natürlich weckte das die Aufmerksamkeit der Konkurrenz und wir

mussten aufpassen, dass die wichtigen Details nicht bekannt wurden. Immerhin hatten wir ein halbes Jahr Arbeit in die Entwicklung gesteckt und zum Zeitpunkt des Warm-Ups war noch ein Monat Zeit bis zur WM. Genügend Zeit für die anderen Teams, das eine oder andere noch umzusetzen.

Es war schon amüsant zu sehen, dass uns – obwohl unser Teamzelt weit ab der anderen stand – eine Menge „Besucher“ umringten. Natürlich versuchten einige immer wieder, uns in Gespräche zu verwickeln, um Details zu erfahren. Die einzige Chance überhaupt etwas zu entdecken, bestand darin, durch die Scheiben der Karosserien etwas zu blicken – oder beim Umdrehen des Modells nach einem Überschlag. Im Nachhinein hätten wir noch besser aufpassen sollen, denn anscheinend waren genügend Details durchgedrungen, wodurch wir bei der WM unseren Vorteil wieder verloren hatten. Dennoch verlief das Warm-Up für uns zur vollsten Zufriedenheit, denn Paul Lemieux war nicht nur schnellster Fahrer, sondern gewann auch das Warm-Up.

Zurück im Werk

Obwohl alles optimal lief, wollte mein Vater noch versuchen, das eine oder andere zu optimieren, bevor das Modell in Produktion gehen sollte. Zu diesem Zeitpunkt hatten wir noch zwei Monate bis



Zdenko war zu jeder Zeit an der Entwicklung beteiligt, obwohl er das eine oder andere Rennen aus zeitlichen Gründen nicht bestreiten konnte



Ja, auch ich habe an dem einen oder anderen Rennen teilgenommen. Spaß beiseite, denn man darf nicht vergessen, dass es mitunter harte Arbeit ist, die letzten Zehntelsekunden aus einem Modell herauszuholen

MARTIN CARS & DETAILS

von XRAY schreibt in



Nicht stören – wenn Juraj Hudy derart tief in Gedanken versunken ist, tüfelt er meist an einer neuen Entwicklung

zum Erscheinen des T4 und es galt, die letzten Feinheiten zu erarbeiten, was allerdings mit viel Aufwand verbunden war. Wir planten den Erscheinungstermin so zu legen, um den Start der Hallensaison zu erreichen, daher musste das Modell natürlich auch auf Teppich-Top-Resultate bringen. Weitere Tests sollten eigentlich in Scandiano (Italien) erfolgen, doch mein Rennkalender ließ eine Reise nach Italien nicht zu. Daher packte ich die Prototypen und schickte sie an Francesco. Der junge Italiener ist als guter, technischer Fahrer bekannt und kann sehr gut Unterschiede „erfahren“. Daher überließen wir ihm die finale Entscheidung, welches der zwei übriggebliebenen Chassis-Designs es in die Serie schaffen sollte. Er benötigte volle vier Tage, um die letzte Entscheidung vor der Serienproduktion zu treffen. Am Ende war seine Entscheidung mit meiner von den Asphalt-Tests identisch, was mich natürlich erleichterte, da wir keine faule Kompromisslösung benötigten.

Nun galt es, in weniger als sechs Wochen die erste Charge an Modellbausätzen zu produzieren und an die Händler in aller Welt zu schicken. Denn das Debut-Rennen sollte die erste Runde der weltgrößten Rennserie ETS sein. Diese enorme Leistung haben wir unserer konsequenten Politik der Eigenproduktion zu verdanken, ohne diese Möglichkeiten hätten wir das nicht geschafft.

In diesem Sinne kann ich nur jeden ermutigen, sich bei den Rennen mit uns zu treffen und Probleme jedweder Art zu diskutieren um dadurch das Modell noch schneller zu machen.

Euer Martin Hudy
XRAY-Entwickler

Anzeigen

Alles, was
RC-Car-Sportler
wissen müssen.

Direkt aufs
Smartphone



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



HERUNTERLADEN
AUF
Google play

Jetzt News-App
installieren



Erhältlich im
App Store

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

Kitsch
oder
Action

Wer *Kitsch*filme mag,
schaut am Besten TV.

Wer coole **RC Car Videos**
sehen will, besucht
REACTION.de.



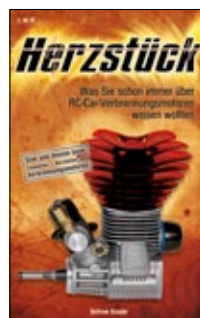
www.rreaction.de
und alles wird gut.

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



**RC-Monster-Action
Ausgabe 2012**

- Großer Test des Hurricane von Robitronic
 - Maverick Blackout MT von LRP electronic
 - Savage X4.6 von HPI
 - Vergleich: Zwei Big-Block-Motoren von Losi
- Artikel-Nr. 12767
€ 12,00



Herzstück

Anschaulich und praxisnah verdeutlicht RC-Car-Experte Bertram Kessler alle wissenswerten Grundlagen rund um das Thema RC-Car-Verbrennungsmotoren.
Artikel-Nr. 11279
€ 4,90

**RC-Short-Course-Action
Ausgabe 2011**

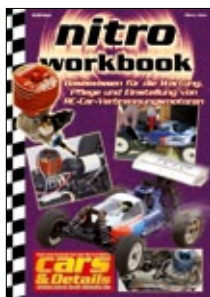
- Große Reifen-Übersicht
- Vorstellung der beliebtesten und neuesten Modelle
- Ausführlicher Test des HPI Baja 5SC im Maßstab 1:5
- Antriebssets im großen Vergleichstest
- Team Associated SC8e von Thunder Tiger
- Ausführlicher Test des neuen Losi Ten SC7E von Horizon Hobby

Artikel-Nr. 12640
€ 12,00



**Modellmotoren praxisnah
Werner Frings**

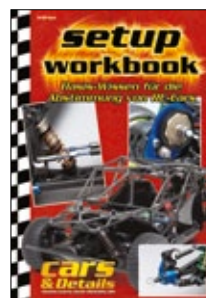
„Modellmotoren praxisnah“ vermittelt Grundlagen sowie praktisches Wissen zu allen Aspekten rund um Modell-Verbrennungsmotoren. Es schafft umfangreiches technisches Verständnis und schärft den Blick für Ursache und Wirkung der verschiedensten Einflussfaktoren.
Artikel-Nr. 10664
€ 19,80



**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



**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

**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



Deinen Bestell-Coupon findest Du auf Seite 48.
Bestell-Fax: 040/42 91 77-120
E-Mail: 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.

Im Abo billiger

**12 Ausgaben
für 54,- Euro**

jetzt bestellen unter 040/42 91 77-110
oder service@cars-and-details.de

RC HELI ACTION

KENNENLERNEN FÜR 5,90 EURO



3 für 1
Drei Hefte zum Preis von einem

JETZT ZUM REINSCHNUPPERN

Direkt bestellen unter www.rc-heli-action.de
oder telefonisch unter 040 / 42 91 77-110

modellbau WELS Faszination
Modellsport & AirShow

5. - 7. April 13

Messe Wels



Modellbau Wels

Jetzt Fan werden! Neuigkeiten erfahren & Eintrittskarten gewinnen!

Rennspaß am Limit

Action, Speed & Fahrspaß

heißt es auf der modernen Indoorrennstrecke – mit spektakulären Sprüngen & Topp-speed-Passagen!

Driften in Perfektion

Dieser Parcours mit engsten Radien verlangt absolute Kontrolle über das Fahrzeug!

Offroad vom Feinsten

Die anspruchsvolle Schotterpiste fordert nicht nur den Fahrer – unwegsames Gelände mit Highspeed-Strecken & Hindernissen!



Messe Wels

www.modellbau-wels.at

Die Adresse für RC-Car-Großmodelle:

rc-car-online.de



hpi-racing



Alle HPI, FG, Losi, Smartech und Carson-Großmodelle sofort lieferbar!



RC-Car-Shop Hobbythek

Nauenweg 55

47805 Krefeld

Tel.: 02151 - 820200

Fax: 02151-8202020



CARS & DETAILS SHOP BESTELLKARTE

Ich will die nächste Ausgabe auf keinen Fall verpassen und bestelle schon jetzt die nächsterreichbare Ausgabe für € 4,90. 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

Zahlungsweise Bankeinzug (Auslandszahlungen per Vorkasse)
 Bankleitzahl Konto-Nr.

Bestell-Service: Telefon: 040/42 91 77-110, Telefax: 040/42 91 77-120
 E-Mail: service@alles-rund-ums-hobby.de

Mehr attraktive Angebote online: www.alles-rund-ums-hobby.de

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

CD0413



Die Suche hat ein Ende. Täglich nach hohen Maßstäben aktualisiert und von kompetenten Redakteuren ausgebaut, findest Du bei 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 Eltville
 Telefon: 040/42 91 77-110
 Telefax: 040/42 91 77-120
 E-Mail: service@alles-rund-ums-hobby.de

CARS & DETAILS LESERBRIEFKARTE

Meine Meinung:

.....

Vorname, Name
 Straße, Haus-Nr.
 Postleitzahl Wohnort
 Land

Geburtsdatum Telefon
 E-Mail

Kontakt zur Redaktion:
 Telefon: 040/42 91 77-300, Telefax: 040/42 91 77-399, E-Mail: redaktion@cars-and-details.de, CARS & Details im Internet: www.cars-and-details.de
 Die personenbezogenen Daten werden ausschließlich verlagsintern und zu Deiner Information verwendet. Es erfolgt keine Weitergabe an Dritte. CD0413

Deine Meinung ist uns wichtig.

Was fällt Dir zu CARS & Details ein? Gefallen Dir Themenauswahl, Inhalt und Aufmachung?

Von RC-Car-Fahrern für RC-Car-Fahrer – so funktioniert www.cars-and-details.de, die Website zum Magazin. Hier erhältst Du die Möglichkeit, aktuelle Beiträge zu kommentieren und so Deine Meinung mitzuteilen.

Einfach nebenstehenden Coupon ausschneiden oder kopieren, ausfüllen und abschicken an:

Wellhausen & Marquardt Medien
 Redaktion CARS & Details
 Hans-Henny-Jahn-Weg 51
 22085 Hamburg
 Telefon: 040/42 91 77-300
 Telefax: 040/42 91 77-399
 E-Mail: redaktion@cars-and-details.de

CARS & DETAILS LESERBRIEFKARTE

Ich will CARS & Details bequem im Abonnement für ein Jahr beziehen. Die Lieferung beginnt mit der nächsten Ausgabe. Der Bezugspreis beträgt jährlich € 54,00* (statt € 58,80 bei Einzelbezug). Das Jahres-Abonnement verlängert sich jeweils um ein Jahr. Ich kann aber jederzeit kündigen und erhalte das Geld für bereits gezahlte Ausgaben zurück.
 Ja, ich will zukünftig den CARS & Details E-Mail-Newsletter erhalten.
 Es handelt sich um ein Geschenk-Abo. (mit Urkunde)
 Das Abonnement läuft ein Jahr und endet automatisch nach Erhalt der 12. Ausgabe. Die Lieferadresse:

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

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

Zahlungsweise Bankeinzug (Auslandszahlungen per Vorkasse)
 Bankleitzahl Konto-Nr.

Geldinstitut
 Datum, Unterschrift

*Abo-Preis Ausland: € 63,00
 Abo-Service: Telefon: 040/42 91 77-110, Telefax: 040/42 91 77-120

Die Daten werden ausschließlich verlagsintern und zu Deiner Information verwendet. Es erfolgt keine Weitergabe an Dritte. CD0413

Deine Abo-Vorteile

- ✓ 0,40 Euro pro Ausgabe sparen
- ✓ Keine Ausgabe verpassen
- ✓ Versand direkt aus der Druckerei
- ✓ Jedes Heft im Umschlag pünktlich frei Haus
- ✓ Regelmäßig Vorzugsangebote für Sonderhefte und Bücher

<<< Deine Bestellkarte

Einfach ausschneiden oder kopieren, ausfüllen und abschicken an:

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



CARS & DETAILS

KENNENLERNEN FÜR 4,90 EURO



3 für 1
Drei Hefte zum
Preis von
einem

Jetzt zum Reinschnuppern:

Deine Schnupper-Abo-Vorteile:

- ✓ Keine Ausgabe verpassen
- ✓ Versand direkt aus der Druckerei
- ✓ 9,80 Euro sparen
- ✓ Jedes Heft im Umschlag pünktlich frei Haus
- ✓ Regelmäßig Vorzugsangebote für Sonderhefte und Bücher



Direkt bestellen unter
www.cars-and-details.de
oder telefonisch unter 040 / 42 91 77-110

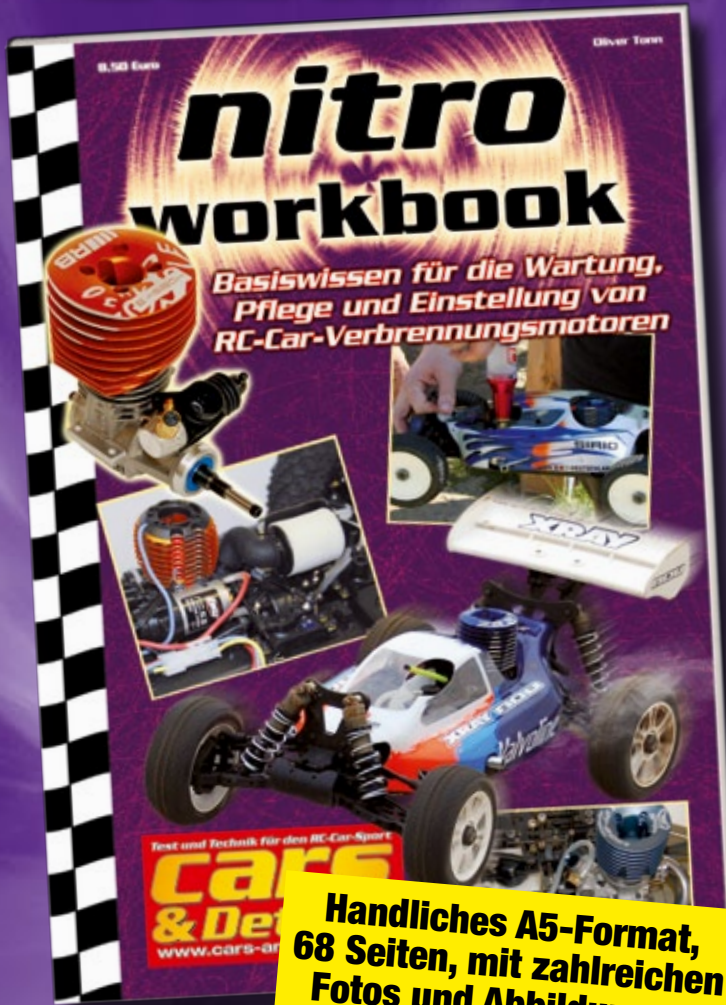
Jetzt auch als **eMagazin**
und **Printabo+** erhältlich.

Mehr Informationen unter www.cars-and-details.de/emag

QR-Code scannen und
mehr zum eMag erfahren



Jetzt bestellen!



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

Nur 8,50 Euro
(zuzüglich 2,50 Euro Versand)

Das Nitro-Workbook von
CARS & Details: Das ideale
Nachschlagewerk für Boxengasse
und Hobby-Werkstatt.

- Die Wahl des passenden Motors
- Die richtige Sprintsorte finden
- Wahl der optimalen Glühkerze
- Einbau und Ausrichtung des Motors
- Starten des Motors
- Optimieren der Vergasereinstellung

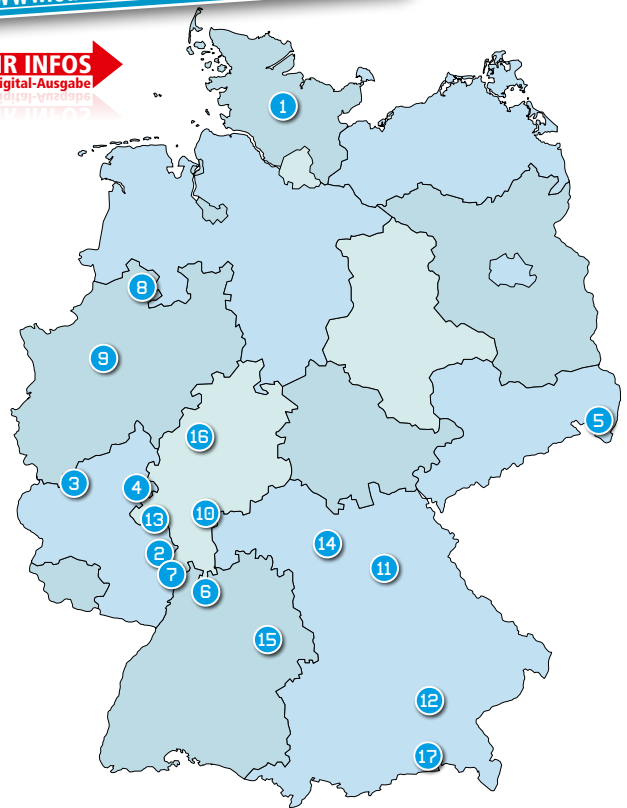
IM INTERNET UNTER:

www.alles-rund-ums-hobby.de
oder telefonisch unter
040 / 42 91 77-110

TERMINE

... mehr Termine findest Du auf:
www.cars-and-details.de/termine

MEHR INFOS
in der Digital-Ausgabe
in der Digital-Ausgabe



25. FEBRUAR BIS 03. MÄRZ 2013

02. bis 03. März 2013

In den Holstenhallen in 24537 **Neumünster (1)** findet die **13. Modellbau Schleswig-Holstein** statt. Zahlreiche Vereine und Aussteller aus allen Sparten des Modellbaus sind vertreten. Internet: www.bv-messen.de

02. März 2013

In der Hans-Pfeiffer-Halle in 68623 **Lampertheim (2)** findet eine **Modellbaubörse** statt. Dort werden viele Produkte rund um Modellflugzeuge, RC-Cars, Schiffe und Zubehör angeboten. Um Tischreservierung wird gebeten. Kontakt: Modellsportverein Hofheim, Michael Braner, Telefon: 01 79/392 50 17, E-Mail: branermichael@aol.com

04. BIS 10. MÄRZ 2013

09. März 2013

Der MAC Adenau veranstaltet einen Lauf der **LRP-HPI-Challenge West** auf dem Eifel-Ring in 53518 **Leimbach/Adenau (3)**. Internet: www.lrp-hpi-challenge.com

11. BIS 17. MÄRZ 2013

16. bis 17. März 2013

Die FSM Limburg veranstaltet eine **Modellbauausstellung**. Diese findet am Samstag von 13 bis 22 Uhr und am Sonntag von 10 bis 18 Uhr statt. Veranstaltungsort ist das Bürgerhaus in 65555 **Limburg-Staffel (4)**. Kontakt: Stefan Reusch, Telefon: 01 72/670 21 30, E-Mail: mail@immobilien-reusch.de, Internet: www.fsm-limburg.de

17. März 2013

Auf der Go-Kart-Bahn in 02708 **Löbau (5)** findet ein Lauf des **MSC Indoor Offroad Wintercups** statt. Ausrichtender Verein ist der RCC Bautzen. Internet: www.rcc-bautzen.de

18. BIS 24. MÄRZ 2013

22. bis 24. März 2013

In der Messe **Sinsheim (6)** findet die **Faszination Modelltech** statt. Der Schwerpunkt liegt auf Flugmodellen, Cars und Trucks. Internet: www.faszination-modelltech.de

01. BIS 07. APRIL 2013**05. bis 07. April 2013**

In 4600 **Wels (Österreich)** findet die Messe **Modellbau Wels** statt. Es werden Aussteller aus allen Bereichen des Modellbaus erwartet. Internet: www.modellbau-wels.at

06. bis 07. April 2013

Beim MAC Dannstadt in 67125 **Dannstadt (7)** findet ein Lauf des **Hessencups** statt. Gefahren wird in den Klassen OR8, ORE8B und ORST. Internet: www.hessencup.de

07. April 2013

Der Verein Modellsport Münsterland richtet einen **Mini-Z-Buggy-Cup** aus. Veranstaltungsort ist die 1:24er-Offroad Strecke Alte Feuerwache in 49477 **Ibbenbüren (8)**. Internet: www.modellsport-muensterland.de

08. BIS 14. APRIL 2013**10. bis 14. April 2013**

In den **Westfalenhallen Dortmund (9)** findet die **Intermodellbau** statt. Rund 560 Aussteller aus allen Sparten werden erwartet. Internet: www.intermodellbau.de

15. BIS 21. APRIL 2013**20. bis 21. April 2013**

Beim RC Rodgau in 63110 **Rodgau (10)** findet ein Lauf des **Hessencups** statt. Gefahren wird in den Klassen OR8, ORE8B und ORST. Internet: www.hessencup.de

20. bis 21. April 2013

Beim MAC Nürnberg findet ein **SK-Lauf Süd in der Klasse V65** statt. Veranstaltungsort ist der Zollhausring südlich von **Nürnberg/Langwasser (11)**. Internet: www.macn.de

20. bis 21. April 2013

Der LA Speedway Racing Club aus 84028 **Landshut (12)** veranstaltet ein **Osterhasenrennen**. Gefahren wird in Buggy-, Truggy- und Elektroklassen. Internet: www.laspeedway.de

22. BIS 28. APRIL 2013**26. bis 28. April 2013**

Auf dem Gelände des ESV Bischofsheim findet das internationale Warm-Up für den **Rhein-Main-Circuit** statt. Die Strecke findet sich unter folgender Adresse: Am Schindberg 23 in 65474 **Bischofsheim (13)**. Internet: www.rhein-main-circuit.de

27. bis 28. April 2013

Beim MBC Bamberg findet ein Lauf der **Meisterschaft im DMC Sportkreis Süd** statt. Gefahren wird in den Klassen V68 Klasse 1 und 2 sowie V610 Scale. Veranstaltungsort ist der Parcours in der Kronacher Straße in 96052 **Bamberg (14)**. Internet: www.mbcbamberg.de

28. April 2013

Der Modellflugclub Oberrot organisiert eine **Modellausstellung**. Veranstaltungsort ist die Kultur- und Festhalle in 74420 **Oberrot (15)**. Kontakt: Andreas Winkle, Telefon: 071 92/18 88, E-Mail: mfc-oberrot@freenet.de, Internet: www.mfc-oberrot.de

29. APRIL BIS 05. MAI 2013**04. bis 05. Mai 2013**

Beim MSC Kirchhain in 35274 **Kirchhain (16)** findet ein Lauf des **Hessencups** statt. Gefahren wird in den Klassen OR8, ORE8B und ORST. Internet: www.hessencup.de

04. bis 05. Mai 2013

Beim MRT Rosenheim findet ein Lauf der **Sportkreismeisterschaft** statt. Gefahren wird in den 1:5er-Klassen Tourenwagen, Hobby, Formel 1 und Trucks. Veranstaltungsort ist Rennstrecke des MRT **Rosenheim (17)**, nahe der Autobahn-Ausfahrt Bad Aibling. Internet: www.mrt-rosenheim.de

www.modellbau-berlin.de
... die Auswahl wird Sie begeistern

Hobby-Theke
Jetzt mit neuem Onlineshop:
www.modellbaufan.de



Dieses Buch vermittelt anschaulich, wie Du Dein RC-Car tunen und somit verbessern kannst. Wertvolle Tipps und Hintergründe vermitteln das nötige Basiswissen.

Artikel-Nr. 12643

Mehr Informationen, mehr Bücher und mehr Vielfalt im Online-Shop www.alles-rund-ums-hobby.de oder auf Seite 46.

INTER MODELLBAU DORTMUND

35. INTERMODELLBAU



Messe für Modellbau und Modellsport
10. - 14. April 2013

täglich 9 - 18 Uhr · Sonntag 9 - 17 Uhr www.intermodellbau.de f

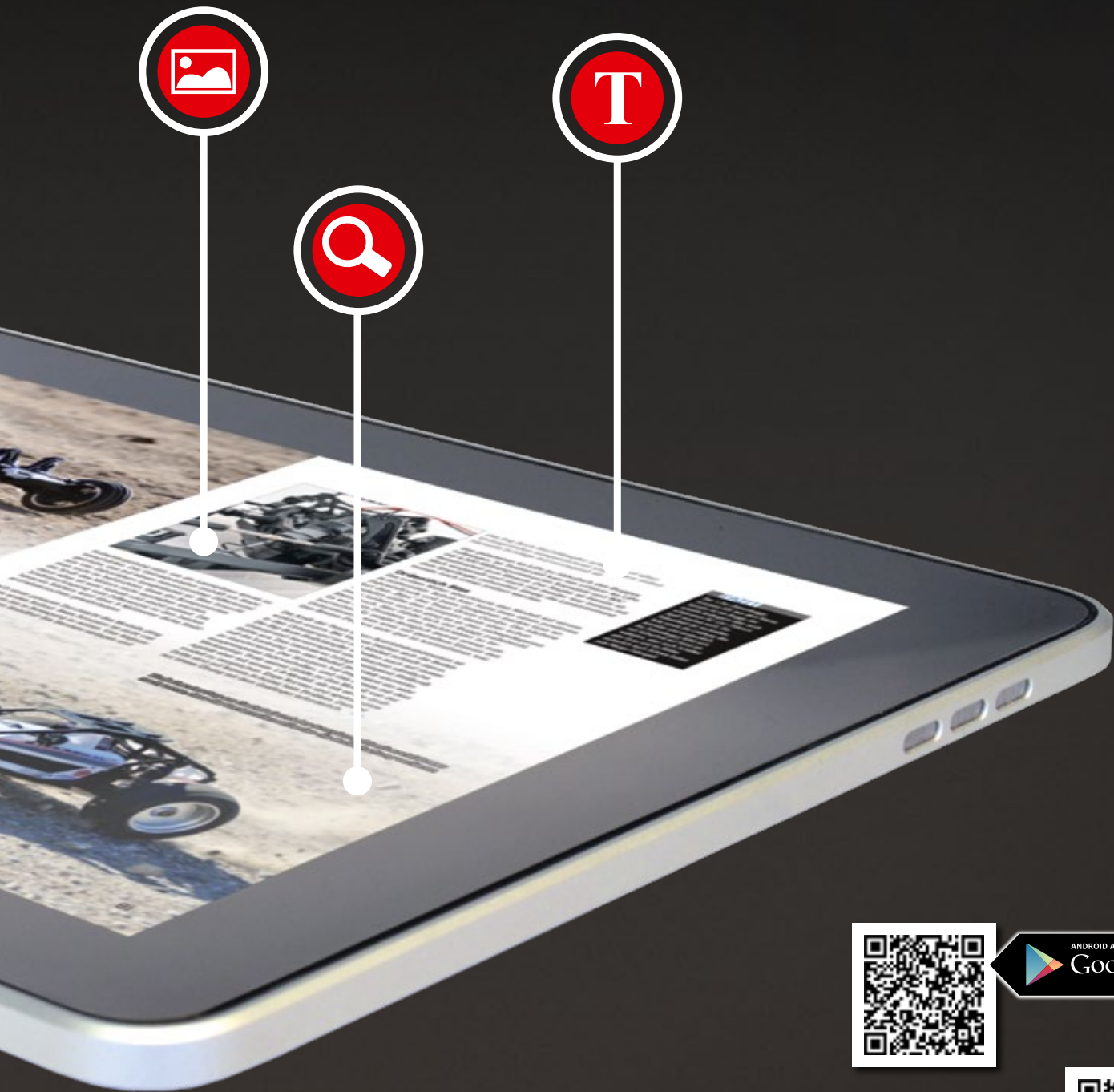
Messe Westfalenhallen Dortmund



DAS DIGITALE MAGAZIN

JETZT ERLEBEN

AUF SMARTPHONE UND TABLET.



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

Weitere Informationen unter www.cars-and-details.de/digital

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 Internet: 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 Internet: www.modellbau-leben.de

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

RC-Hot-Model. Marienstraße 27, 03046 Cottbus Telefon: 03 55/494 98 50, Fax: 03 55/494 98 50 E-Mail: info@rc-hot-model.de Internet: www.rc-hot-model.de

ESS GmbH. Liebknechtstraße 10, 06406 Bernburg. Telefon: 034 71/62 64 95, Fax: 03 47/162 64 97

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

Race-Land Online-Shop. Barbarossastraße 8, 09112 Chemnitz. Telefon: 03 71/355 99 70, E-Mail: raceland100@aol.com

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

10000

Tamico-Shop. Richard-Wagner-Straße 25, 10585 Berlin-Charlottenburg. Telefon: 030/34 39 74 74, E-Mail: shop@tamico.de, Internet: www.tamico.de

Modellsport Hahn. Reineckendorfer Straße 3, 13347 Berlin. Telefon: 030/53 67 99 03, E-Mail: info@modellsport-hahn.de Internet: www.modellsport-hahn.de

Berlin Modellbau. Trettach Zeile 17-19, 13509 Berlin. Telefon: 030/40 70 90 30

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

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

Modellbau - Künstlerbedarf. Ringstraße 126, 18528 Bergen. Telefon: 038 38/25 48 73, Fax: 038 38/25 48 73

20000

Modellbauzentrum Staufenbiel. Seeplatz 1, 21073 Hamburg. Telefon: 040/30 06 19 50, Fax: 040/300 61 95 19, E-Mail: info@modellhobby.de

Großmodelle.de. Im Dorf 7 d, 21394 Kirchgellersen. Telefon: 041 35/80 07 68, E-Mail: info@großmodelle.de Internet: www.großmodelle.de

Slotcase. Hamburger Straße 4-8, 21465 Reinbek Telefon: 040/35 70 61 31, Fax: 040/35 70 61 32 Internet: www.slotcase.de

BB Modellbau. Wandsbeker Chaussee 41, 22089 Hamburg. Telefon: 040-65/792410, Fax: 040/65 79 24 12

Modellbauzentrum Staufenbiel. Harksheider Straße 9-11, 22399 Hamburg. Telefon: 040/602 20 39, Fax: 040/602 10 82

Modellbahnen & Modellbau. Süderstraße 77, 24955 Harsrissee. Telefon: 04 61/900 17 97, Fax: 04 61/715 92, E-Mail: trojaner@t-online.de, Internet: www.spielwaren-trojaner.de

Hobby-Shop. Sophienblatt 50, 24114 Kiel. Telefon: 04 31/67 67 06, Fax: 04 31/537 71 68

Hobby Modellbau. Adlerstraße 2b, 25462 Rellingen. Telefon: 041 01/83 76 71, Fax: 041 01/83 76 72

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

RC-Fabrik GmbH. Bremer Straße 48, 28816 Stuhr-Brinkum (nahe IKEA). Telefon: 0421/89823591, Internet: www.rc-fabrik.de, E-Mail: kontakt@rc-fabrik.de

Der Modellbautreff Müdener Weg 17 a, 29328 Falßberg. E-Mail: modellbautreff-hoppe@t-online.de Internet: www.der-modellbautreff.de

30000

RC-Tune. Wülferoderstraße 10, 30539 Hannover. Telefon: 05 11/374 62 07, E-Mail: support@rc-tune.de, Internet: www.rc-tune.de

Mini-Z Shop. Ilseder Hütte 10, 31241 Ilsede. Telefon: 051 72/91 22 22 20, Internet: www.mini-zshop.de

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

Modellbau + Technik Lemgoer Straße 36a, 32756 Detmold, Telefon: 052 31/356 60, Fax: 052 31/356 83, E-Mail: modellbau-technik@teleos-web.de Internet: www.modellbau-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 Internet: www.modellbau-camp.de

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

MST Im Stöcker 9, 34497 Korbach. Telefon: 056 31/82 13, Fax: 056 31/92 15 51 E-Mail: info@mst-modellbau.de

RC-Aktiv-Center. Bahnhofstraße 26a, 35066 Frankenberg. Telefon: 0 64 51 17 18 03 11 E-Mail: info@rc-aktiv-center.de Internet: www.rc-aktiv-center.de

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

Mobatronik. Fauerbacher Straße 12-22, 35510 Butzbach. Telefon: 060 33/92 57 10, Fax: 060 33/92 51 89, E-Mail: mobatronik@t-online.de

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 Altes Dorf 20, 39576 Stendal Telefon: 039 31/689 99 11, Fax: 039 31/689 99 13

40000

A & B Modellbau Lindenstraße 219, 40235 Düsseldorf Telefon: 02 11/179 92 06, Fax: 02 11/179 92 07

Sonnen Modellsport Lindenstraße 216, 40235 Düsseldorf Telefon: 02 11/67 53 44, Fax: 02 11/680 23 13 E-Mail: kontakt@sonnenmodellsport.de

SHR-Racing RC-Modellbau Heiligenhauser Straße 28, 42549 Velbert, Telefon: 020 51/60 36 41, Fax: 020 51/60 36 42 E-Mail: info@shr-racing.com

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

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

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 Frinroper Straße 407-409 45359 Essen Telefon: 02 01/320 71 84, Fax: 02 01/60 83 54 Internet: www.truckmodellbau.de

Halscheidt. Hermannstraße 19, 45699 Herten Telefon: 023 66/362 81, Fax: 023 66/840 85

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

RC-Modellbau Averdick. Inh. Ralf Averdick Bruchstraße 23, 47647 Kerken. Telefon: 028 33/57 28 12 E-Mail: Ralf@modellbau-averdick.de Internet: www.modellbau-averdick.de

Hobby und Elektronik Kleinheiten Hubertusstraße 26, 47798 Krefeld Telefon: 021 51/97 58 07, Fax: 021 51/97 58 07

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 Internet: www.rc-car-online.de

Hobby-Modellbau Sippel Alte Krefelder Straße 11, 47829 Krefeld Telefon: 021 51/428 15, Fax: 021 51/153 55 79

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

Blue Level. Rommiskirchener Straße 21, 50259 Pulheim Telefon: 022 38/47 18 40, Fax: 022 38/47 18 44 E-Mail: office@bluelevel.de Internet: www.bluelevel.de

Der RC-Car-Shop. Bonnering 33, 50374 Erftstadt Telefon: 022 35/68 67 47, Fax: 022 35/68 77 87 E-Mail: webmaster@rcmodellbau-shop.de Internet: www.rcmodellbau-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

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

RC-Schaumann. Auf dem Bruch 22 59757 Arnsberg. Telefon: 0 29 32 / 80 72 80, E-Mail: info@rc-schaumann.de Internet: www.rc-schaumann.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

RC-Modelismo. Elisabethenstraße 20 61118 Bad Vilbel. Telefon: 061 01/556 59 60 E-Mail: info@rc-modelismo.com Internet: www.rc-modelismo.com

Wings-Unlimited. Saalburgstraße 30a 61267 Neu-Anspach. Telefon: 060 81/161 26 Internet: www.wings-unlimited.de

M.R.'s Modellbau Ecke. Bernhardstraße 10 63067 Offenbach. Telefon: 069/85 16 42 Internet: 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

Hobby-Theke. Lauestraße 30-34 63741 Aschaffenburg. Telefon: 060 21/807 81 Fax: 060 21/444 73 92, E-Mail: info@hobbytheke.de Internet: www.modellbauaufan.de

Mogatech - Modellbau. Industriestraße 12 63920 Großheubach. Telefon: 093 71/669 94 64 Fax: 093 71/669 94 63, E-Mail: info@mogatech.de, Internet: www.mogatech.de

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

Auto Service Frickel. Darmstädter Straße 124b 64720 Michelstadt/Steinbach Telefon: 060 61/734 65, Fax: 060 61/734 37 Internet: www.modellbau-odenwald.de

RC Modellbau Gassauer. Bauschheimer Straße 14 65428 Rüsselsheim. Telefon: 061 42/409 17 80 Fax: 061 42/409 17 81, E-Mail: paga-racing@web.de Internet: www.paga-racing.com

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



MEHR INFOS. MEHR SERVICE. MEHR ERLEBEN. DAS DIGITALE MAGAZIN.



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


Volltext-Suche:
Schnell und ein-
fach die Themen
finden, die einen am
meisten interessieren


Bewegte Bilder:
Eingebunde Videos
für crossmediales
Entertainment


Bonus-Material: Neue
Perspektiven dank
zusätzlicher Bildergalerien


Schnäppchen-
Jäger: Online-
Shopping mit direkter
eCommerce-Anbindung


Textbox-Option:
Text anklicken, Lese-
Komfort erhöhen – auch
auf dem Smartphone


Digitaler Stadtplan:
Verknüpfung von Adressen,
Landkarten und Wegbeschreibungen

**FÜR PRINT-ABONNENTEN
KOSTENLOS**

Lest uns wie **IHR** wollt.



Einzelausgabe
CARS & Details Digital
4,49 Euro



12 Ausgaben
CARS & Details Digital

Digital-Abo

pro Jahr
39,- Euro



+



Print-Abo

pro Jahr
54,- Euro

12 x CARS & Details Print
12 x CARS & Details Digital inklusive

Weitere Informationen unter www.cars-and-details.de/digital

Powerbecker Modellbau
Illinger Straße 23, 66299 Friedrichsthal
Telefon: 068 97/81 28 70, Fax: 068 97/81 29 75
E-Mail: beckerpowerjoerg@t-online.de
Internet: 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 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

AUMA-Modellbau, L8 Nr. 4, 68161 Mannheim
Telefon: 06 21/211 74, Fax: 06 21/10 54 64

70000

Huck Modelltechnik
Nagoldstraße 53-55, 70376 Stuttgart
Telefon: 07 11/28 07 39 50, Fax: 07 11/28 07 39 51
E-Mail: info@hh-rc-technik.de

Bastlerbedarf + 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

Cornelsen Modellbautechnik
Hauptstraße 72, 71570 Oppenweiler
Telefon: 071 91/34 21 91
Internet: cornelsen24.de, E-Mail: info@cornelsen24.de

Modellbau Ludwigsburg, Löwensteiner Straße 5
71642 Ludwigsburg, Telefon: 071 41/505 16 92
E-Mail: 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

Rübe Modellbauinnovation, Dürnauer Straße 42
73087 Bad Boll, Telefon: 071 64/80 10 33
Internet: www.ruebe-rcmodellbau.de

Bruck Versand, Brühlweg 10, 73553 Alfdorf,
Telefon: 071 72/329 32 43, Fax: 071 72/329 34 96

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

Flaym's Design
Bönninger Straße 35, 74389 Clebronn
Telefon: 071 35/93 99 42, Fax: 071 35/93 99 59
E-Mail: 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

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

Mutz & Mutz GmbH
Seeweg 4, 79336 Herbolzheim
Telefon: 076 43/93 43 45, Fax: 076 43/93 67 57
Internet: www.mutz-mutz.com

Modellbau Klein
Hauptstraße 291, 79576 Weil am Rhein
Telefon: 076 21/79 91 30, Fax: 076 21/98 24 43
Internet: www.modellbau-klein.de

80000

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

Sequoia Computer
Karlstraße 8 a, 82041 Oberhaching
Telefon: 089/66 65 92 80, Fax: 089/66 65 92 66,
E-Mail: info@seq-modell.de
Internet: www.seq-modell.de

Litronics2000, Stefan Graf
Fürstenfeldbrucker Straße 14, 82140 Olching

Faszination Modellbauwelt
Jenkhofen 1a, 83052 Bruchmühl.
Telefon: 080 62/807 08 30, Fax: 080 62/807 09 90
Internet: www.faszination-modellbauwelt.de

Modellbau Segmüller
Marktkircher Straße 44, 86489 Burghausen
Telefon: 086 77/46 53, Fax: 086 77/647 99
Internet: www.rc-modellbau.biz

SR Elektronik-Modellsport
Oberer Taubentalweg 35, 85055 Ingolstadt
Telefon: 08 41/251 02 Fax: 08 41/522 07
Internet: www.sr-electronic.com

M&C Shop
Margaretenstraße 26 a, 85131 Pollenfeld, Telefon:
084 26/985 97 42, Internet: www.m-c-shop.de oder
www.rc-modellbauonline.de

Crawlerkeller-Shop Heinzinger
Raiffeisengasse 1a, 85298 Scheyern
Telefon: 08441/860013, Fax: 08441/860012
E-Mail: info@crawlerkeller-shop.de
Internet: www.crawlerkeller-shop.de

Modellbau und Spiel
Eringer Straße 84, 85356 Freising
Telefon: 081 61/459 84 45
E-Mail: info@modellbau-und-spiel.de
Homepage: www.modellbau-und-spiel.de

Modellbau Koch KG
Wankelstraße 5, 86391 Stadtbergen
Telefon: 08 21/44 01 80-25, Fax: 08 21/44 01 80-22
E-Mail: 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
Internet: www.colditz-mering.de

Der Modellbau Profi
Bergstraße 8, 86573 Obergriesbach
Telefon: 082 51/896 93 80, Fax: 082 51/896 93 84
E-Mail: info@der-modellbau-profi.de
Internet: www.der-modellbau-profi.de

Modellbau-Ecke Nördlingen, An der Lach 25
86720 Nördlingen, Telefon: 090 81/61 97

Modellbau-Zentrum
Lechfeldstraße 35, 86899 Landsberg
Telefon: 081 91/44 99, Fax: 081 91/321 43
Internet: www.modellbauzentrum.eu

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

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

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

90000

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 Rüttenbach
Telefon: 09 11/570 07 07, Fax: 09 11/570 07 08

RC-Modellbau Dario, Würzburger Straße 36
90766 Fürth, Telefon: 09 11/32 85 86
Fax: 09 11/32 85 77, E-Mail: dario77784@msn.com

JBS Modellbau Gbr
Luitpoldarkaden 5, 91757 Treuchtlingen
Telefon: 09142 2036722, Fax: 09142 2036722
E-Mail: jbs-modellbau@t-online.de

Modellbau Waschlner, Hochstraße 33
90362 Passau, Telefon: 08 51 / 3 32 96
E-Mail: info@modellbauwaschlner.de

RCS Modellbau, Steinfelsstraße 44 b
94405 Landau, Telefon: 099 51/27 30
Fax: 099 51/28 30, E-Mail: 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
Internet: www.modellbau-glueck.de

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

D-Editon, Sailweg 7, 95339 Neuenmarkt
Telefon: 092 27/94 07 77, Fax: 092 27/940 77 74
E-Mail: info@d-edition.de

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

Mario's Modellbau, Brückenstraße 16, 96472
Rödental, Telefon: 095 63/50 94 83,
E-Mail: info@rc-nmr.de, Internet: www.rc-nmr.de

Modellauto Weichelt, Kolpingstraße 1
97070 Würzburg, Telefon: 09 31/559 80
Fax: 09 31/579 02, E-Mail: 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,
Internet: www.monsterhopups.de

Wecando Group GmbH, Florian Höhne
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, Homepage: www.rc-car-bauer.de

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

ÖSTERREICH

Modellbau Röber, Laxenburger Straße 12, 1100
Wien, Telefon: 00 43/602 15 45,
Fax: 00 43/600 03 52, Internet: www.modellbau-wien.at

Hobby Factory, Prager Straße 92, 12110 Wien
Telefon: 00 43/12 78 41 86, Fax: 00 43/12 78 41 84
Internet: www.hobby-factory.com

Speedsport, Landstraße 6, 2000 Stockerau
Telefon: 00 43/22 66/610 88, Fax: 00 43/22 66/610 88
E-Mail: office@speedsport.at

Modellsport Wimmer, Königstetterstraße 165
3430 Tulln, Telefon: 0043/ 699/ 81 78 78 51
E-Mail: office@modellsport-wimmer.at
Internet: www.modellsport-wimmer.at

Modellbau Lindinger, Industriestraße 10
4560 Inzersdorf im Kremstal, Telefon: 00 43/758 43 31 80
Fax: 00 43/75 84 33 18 17,
E-Mail: einkauf@lindinger.at,
Internet: 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,
Internet: www.hpi-shop.at, 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

Modellsport Schweighofer
Wirtschaftspark 9, 8530 Deutschlandsberg
Telefon: 00 43/34 62 25 41 19
Internet: www.der-schweighofer.at

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

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

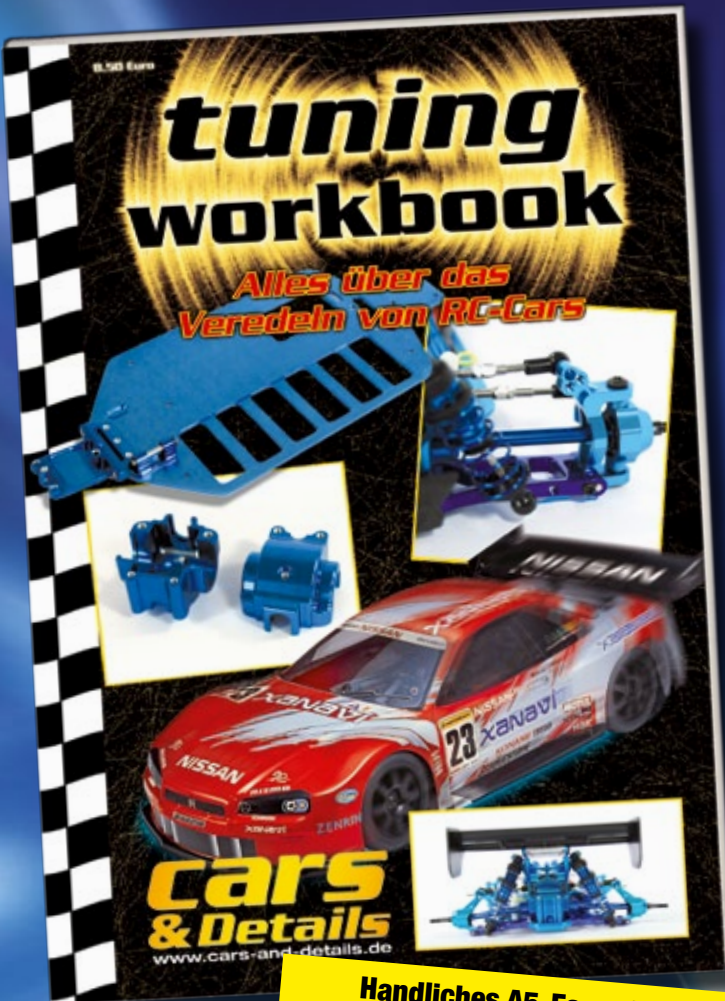
NIEDERLANDE

Hobma Modelbouw, Pascarweg 6a
6662 NX Elst (Gld), Telefon: 00 31/481 35 32 88
Fax: 00 31/481 35 35 19
Internet: 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. Wir beraten Sie gerne.

Jetzt bestellen!

Das detaillierte Nachschlagewerk für die Veredelung von RC-Cars



Handliches A5-Format,
68 Seiten. Mit zahlreichen Fotos
und Abbildungen. Nur 8,50 Euro

In diesem Workbook von CARS & Details erfährst Du alles über die vielfältigen Möglichkeiten, die das Tunen von RC-Cars bietet

- Maßnahmen zur Steigerung der Performance
- Veredelung für mehr Haltbarkeit
- RC-Cars individuell gestalten
- Tipps und Beispiele aus der Praxis

IM INTERNET

unter www.alles-rund-ums-hobby.de
oder telefonisch unter
040 / 42 91 77-110

www.modellbau-berlin.de
... die Auswahl wird Sie begeistern



In diesem Buch werden Grundlagen sowie praktisches Wissen zu allen Aspekten rund um Modell-Verbrennungsmotoren vermittelt. Es schafft umfangreiches technisches Verständnis und schärft den Blick für Ursache und Wirkung der verschiedenen Einflussfaktoren.

Artikel-Nr. 10664

Mehr Informationen, mehr Bücher und mehr Vielfalt im Online-Shop www.alles-rund-ums-hobby.de oder auf Seite 46.

CARS & Details Sammelordner



Der praktische Sammelordner für Deine CARS & Details-Ausgaben. Mit diesem attraktiven Wissensspeicher hast Du die geballte Kompetenz des RC-Car-Sports schnell und übersichtlich zur Hand. Durch stabile Stäbchen gehalten, bleiben die Hefte mit ihrem geballten Fachwissen vollkommen unbeschadet.

Artikel-Nr. 10233 € 12,00

Einen Bestell-Coupon findest Du auf Seite 48 in dieser Ausgabe.

Dieses und mehr attraktive Angebote gibt's im Internet:

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

Text und Fotos:
Tobias Meints

Desert-Racer en miniature



SAND OPERATOR

Die Kalahari ist eine der größten Wüsten der Welt und erstreckt sich von Südafrika über Namibia und Botswana bis nach Angola und Sambia. Wer diesen unwirklichen Ort durchqueren will, der braucht ein Fahrzeug, das den Anforderungen gewachsen ist – einen Desert-Truck. Wer das Abenteuerfeeling im kleinen Maßstab erleben möchte, hat mit dem neuen Brushless-getriebenen Vatera Kalahari von Horizon Hobby Gelegenheit dazu.

Viel Power im kleinen Maßstab verspricht der neue Vatera Kalahari von Horizon Hobby. Das Modell eines Desert-Trucks ist im Maßstab 1:14 ausgelegt und wird ready-to-run ausgeliefert. Damit ist der Bolide ein Immer-dabei-Modell, das aufgrund seines starken Brushlessantriebs für reichlich Offroad-Spaß sorgt. Wie alle Modelle von Horizons neuer Mittelklassemarke Vatera, beinhaltet das Paket wirklich alles, was nötig ist, um mit dem Kalahari die Sandgrube zu rocken. Neben einem Spektrum-Pistolensender samt Batterien finden sich eine detaillierte Anleitung, das nötigste Werkzeug sowie ein NiMH-Fahrakku inklusive Ladegerät im Karton.

Blickfang

Befreit man den Kalahari von seiner Umverpackung präsentiert sich das kleine Modell mit einer sauber verarbeiteten und mit vielen Details versehenen Truck-Karosserie. Durch die klaren Seitenscheiben sowie die Frontscheibe ist ein aus Lexan gestalteter Innenraum samt Fahrerfigur zu sehen. Dieses Innenleben trägt dazu bei, dass Staub und Schmutz vom Chassis ferngehalten werden. Die Lexanhaube mit dem behelmteten Kameraden wird mittels Klettbandern am Chassis befestigt. Zum Akkuwechseln oder bei der Überprüfung der Antriebskomponenten müssen beim Kalahari demnach zwei Karosserien abgenommen werden. Einerseits ein deutlicher Mehraufwand, andererseits minimiert sich der Reinigungsaufwand des Chassis nach einer ausgedehnten Ausfahrt.

Der Kalahari basiert auf einer Chassiswanne aus Kunststoff, die an den Seiten um zwei Abstandhalter ergänzt wird. Diese verhindern, dass die ausladende Karo bei einem Crash eingedrückt und dadurch beschädigt wird. Im vorderen Bereich ist die nahezu spielfreie Lenkmechanik platziert, die von einem liegend verbauten

Lenkservo angesteuert wird. Dieses befindet sich auf der rechten Seite. Dahinter haben der 2,4-Gigahertz-Empfänger sowie der Fuze-Brushlessmotor Platz gefunden. Auf der anderen Seite befindet sich die Akkuhalterung, die den beiliegenden NiMH-Stick perfekt aufnimmt. Etwas fehlt doch noch: stimmt, der Controller. Die Steuerzentrale in Form eines Dynamite Fuze Mini Brushlessreglers thront auf der oberen Chassisverstrebung aus Kunststoff. Letztere überspannt die zentrale Antriebswelle, die die Motorkraft gleichmäßig auf Vorder- und Hinterachse verteilt. Der Regler ist mit einem Kühlkörper sowie einem geschützten Ein-aus-Schalter versehen.

Wie es sich für ein RTR-Modell gehört, sind die einzelnen Komponenten bereits miteinander verkabelt. Lediglich der Fahrakku muss noch geladen und angeschlossen werden, danach ist der Kalahari einsatzbereit. Bei dem NiMH-Stick handelt es sich um einen sechszelligen Akku mit einer Spannung von 7,2 Volt und einer Kapazität von 1.200 Milliamperestunden. Zum Anschluss an den Regler kommt das blaue EC3-System zum Einsatz, das man bereits von anderen Horizon Hobby-Modellen kennt. Der Regler gibt die Steuerbefehle an den vor der Hinterachse



Unter der detailliert gestalteten Karosserie befindet sich eine zweite Lexanhaube. Diese ist in Form einer Fahrgastzelle ausgeformt und soll das Chassis vor Staub und Schmutz schützen

platzierten Dynamite Fuze 280-Brushlessmotor weiter. Dieser überträgt seine Kraft mit beeindruckenden 4.500 Umdrehungen pro Minute und Volt über Ritzel und Hauptzahnrad auf einen soliden Antriebsstrang. Letzterer basiert auf zwei Kegelraddifferenzialen in den Achsen sowie Knochenwellen zu allen vier Rädern des Kalahari.



Der passiv gekühlte Mini-Brushlessregler ist auf der oberen Chassisverstrebung platziert. Auf diese Weise sitzt er hoch unter der zweiten Lexanhaube und ist vor Schmutz geschützt



Der Fuze-Motor aus dem Hause Dynamite hat eine spezifische Drehzahl von 4.500 Umdrehungen pro Minute und Volt

CAR CHECK

Vatera Kalahari Horizon Hobby

Klasse: Elektro-Offroad 1:14
 Empfohlener Verkaufspreis: 249,99 Euro
 Bezug: Fachhandel

Technik:
 4WD-Antrieb, vier Öldruckstoßdämpfer, Brushlesssystem

Benötigte Teile:
 keine

Axles

Solide verarbeitet – anders lassen sich die Achsen des keinen Desert-Trucks nicht beschreiben. Hier ist alles auf Langlebigkeit ausgelegt, angefangen bei den Doppelquerlenkern über die Dämpferbrücken bis hin zur Radaufhängung und den Dämpfern. Horizon setzt primär auf äußerst robuste Kunststoffteile. Dies kommt vor allem Hobbyeinsteigern zugute. Bei einem Crash nehmen zum Beispiel die einteiligen oberen Querlenker aus Kunststoff keinen Schaden, stattdessen lösen sich die Kugelpfannen an den Enden der Streben von den Kugelhaupten und können einfach wieder aufgesteckt werden. Setup-Einstellungen sind hier zwar nicht möglich, was angesichts der angestrebten Zielgruppe – Einsteiger – jedoch absolut in Ordnung geht.

Für Vortrieb im Gelände und gute Traktion sorgen vier weiche, grobprofilierte Reifen, die auf schwarzen Multispeichen-Kunststofffelgen verklebt sind. Diese komplettieren die ansprechende und bullige Gesamtoptik des Modells. Der kleine Immer-dabei-Racer macht rein äußerlich schon mal einen wertigen Eindruck. Doch nun steht der erste Praxistest an.

Desert-Track

Dank des kompletten Lieferumfangs des Kalahari, der im Übrigen alle Vatera-Modelle auszeichnet, kann die Erstfahrt ohne große Vorbereitungen erfolgen. Zunächst die vier Mignonzellen in die Spektrum DX2L einlegen, den geladenen NiMH-Stick im Modell platzieren und schon kann es losgehen. Funke und Modell anschalten und nach wenigen Augenblicken ist der Binde-Vorgang abgeschlossen. Das Lenkservo reagiert knackig und ein verhaltener Zug am Gashebel sorgt dafür, dass sich der Kalahari in Bewegung setzt. Bereits bei Halbgas ist die Geschwindigkeit beachtlich, das Fahrverhalten des Trucks dabei absolut unkritisch. Lange Gerade liegen dem Modell ebenso wie langgezogene und enge Kurven.



Die Federvorspannung der Stoßdämpfer wird über C-Klipse reguliert. Die Antriebskraft wird über Knochenwellen auf alle vier Räder verteilt



Für Vortrieb sorgt ein sechszelliger NiMH-Stick mit EC3-Stecker. Der Energieriegel verfügt über eine Kapazität von 1.200 Milliamperestunden



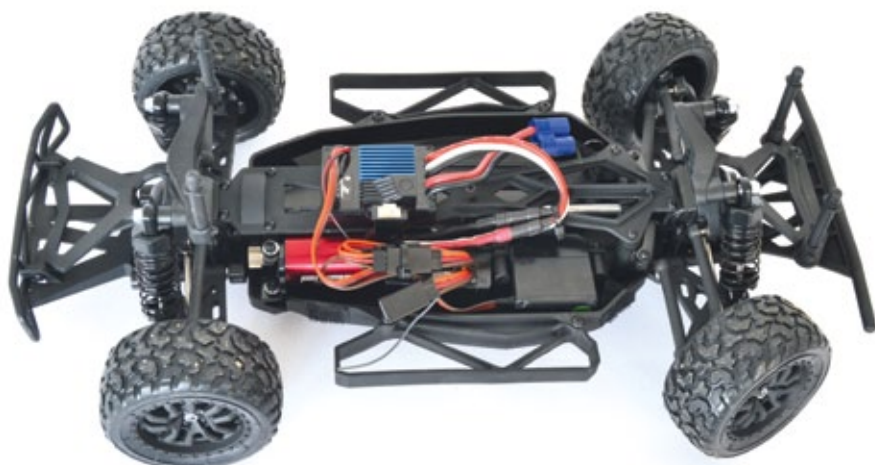
Dem Kalahari liegt eine Spektrum DX2L bei. Dieser Sender bietet alle erforderlichen Einstelloptionen

+ +

Solide Verarbeitung
 Kompletter Lieferumfang
 Kraftvolle Brushlesscombo

- -

Getriebe nur mäßig geschützt



Das Chassis des Kalahari präsentiert sich aufgeräumt. Wie es sich für ein RTR-Modell gehört, sind alle Komponenten bereits fahrfertig miteinander verkabelt

Abrupte Richtungswechsel oder Kurven bei hoher Geschwindigkeit können den Kalahari nicht beeindrucken. Die Räder verlieren so gut wie nie die Bodenhaftung und langgezogene Drifts sind eine Paradedisziplin des Modells. Besonders dann, wenn man den Gashebel bis zum Anschlag zieht und der Kalahari über den Parcours pflügt, Sprünge absolviert und durch die, für die Modellgröße hohe Geschwindigkeit zu punkten weiß.

Aufgrund seiner Größe versteht es sich von selbst, dass man den Desert-Truck nicht durch jedes Gelände pilotieren kann. Feiner Kies, Sand oder Schotterpisten liegen ihm nicht. Dafür ist der Kalahari aber auch nicht gemacht. Er ist für den Offroad-Spaß zwischendurch konstruiert und macht zudem auf Asphalt und Teppich eine gute Figur. Darüber hinaus kann auch die Akkulaufzeit überzeugen. Nach gut zehn Minuten will der NiMH-Stick wieder befüllt werden, was mit dem beiliegenden Lader schnell gelingt.

Lediglich der als Schutz vorgesehene Innenraum mit der Fahrerfigur bringt nicht den gewünschten Erfolg. Leider sammelt sich hier ein wenig Dreck. Es ist daher empfehlenswert, das Innenleben vor Fahrtantritt sehr penibel zu montieren, damit Schmutz keine Chance hat.



Der SR200WP-Receiver arbeitet mit 2,4-Gigahertz-Technik und bildet das Gegenstück zur Spektrum DX2L, die dem Set beiliegt. Der Empfänger ist zudem wasserdicht



Lenkgestänge und obere Querlenker bestehen aus Kunststoffstreben. Bei Crashes bricht hier nichts, stattdessen lösen sich die Kugelpfannen von den -köpfen und können wieder aufgesteckt werden

FAZIT

Der neue Vatera Kalahari von Horizon Hobby wird als RTR-Set ausgeliefert und überzeugt durch seine gute Verarbeitung und die Fahrleistungen. Wer ein unkompliziertes, kleines Modell für Zwischendurch sucht, der ist mit dem Desert-Truck im Maßstab 1:14 richtig beraten.



„Leichtes Gelände bereitet dem Kalahari keine Probleme. Dank der kraftvollen Brushless-combo kämpft sich das Modell fast überall hindurch.“

EXKLUSIVES VIDEO DER VATERRA-MODELLE TWIN HAMMERS, HALAHARI, HEMORA UND GLAMIS UND IM INTERNET UNTER WWW.CARS-AND-DETAILS.DE IHR LEST DAS DIGITALE MAGAZIN? DANN GENÜGT EIN KLICK AUF DEN BUTTON.



Robuste RTR Einsteiger Modelle.

BRUSHLESS

RC-CARS

E10 BY **HIMOTO**

VERSIONEN

HTX EMPFÄNGER
MIT FAILSAFE-FUNKTION

3S LIPOFÄHIG

HIMOTO BRUSHLESSMOTOR
3215KV

MIT LIPOHARDCASE AKKU 7,4V



**BOWIE E10 MIT
MONSTERTRUCK**

Standartversionen

Alle 3 Fahrzeuge sind auch mit 550er E-Motor, 7,2 V NiMH-Akku und Ladestecker erhältlich.

Ausstattung **Brushlessversionen** (MTL, XBL und XTL) siehe oben!

WATERRESISTANT

Alle Fahrzeuge werden mit spritzwassergeschützter Empfangs- und Reglereinheit geliefert:

HIMOTO
HIX
2,4 GHz



WWW.HIMOTO-KRICK.DE

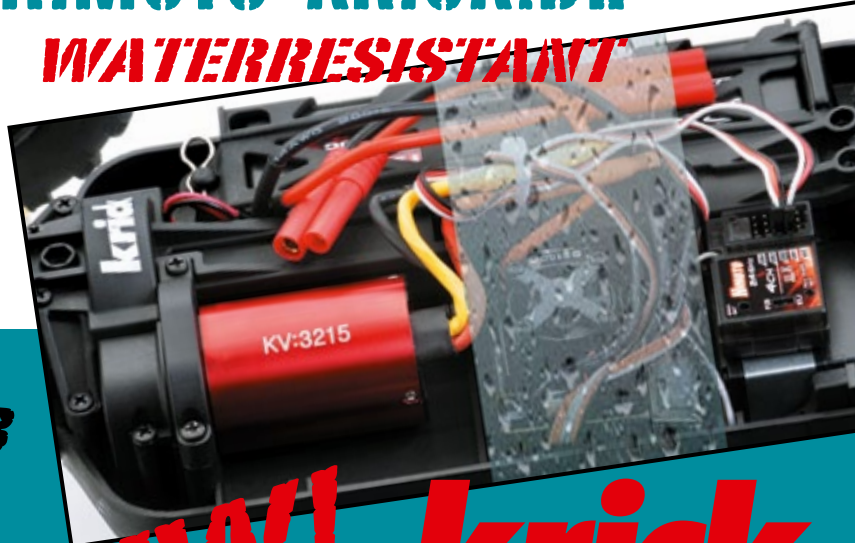
WATERRESISTANT



**TANTO E10 XB
Buggy**



**KATANA E10 XT
Truggy**



NEW!

krick

Modellbau vom Besten
Klaus Krick Modelltechnik
Postfach 1138 · 75434 Knittlingen
www.himoto-krick.de

Fordern Sie die aktuellen RC-Car-Unterlagen an oder holen Sie sie bei Ihrem Fachhändler.



MEHR INFOS
in der Digital-Ausgabe

Text und Fotos:
Jan Schnare

BLAUMANN

Metamorphose einer Legende

Ein ausgereiftes und zigtausendfach bewährtes Modell noch besser zu machen, das ist nicht leicht. Aber es wäre doch gelacht, wenn man es nicht trotzdem schaffen könnte. Der Proband dieses Tests ist der Savage X4.6. Erneuert sind daran der Motor, die Servos, die Räder und die Karosserie. Die Basis ist also unverändert.

Der Savage X4.6 von HPI ist schnell, stark und kommt überall durch. Doch ein Savage von der Stange ist heute nichts Außergewöhnliches mehr. Tuning muss her. Neben optischen Überarbeitungen bieten sich hier vor allem Komponenten wie der Motor und die Servos an, um Modifikationen vorzunehmen. Das Sortiment des deutschen HPI-Distributors LRP electronic bietet hier eine ordentliche Bandbreite an Möglichkeiten der Individualisierung.

Basis

Das Testmodell hat bereits zahlreiche Fahrten hinter sich. Bis auf einen gebrochenen Querlenker nach missglückten Sprüngen gab es dabei keine Schäden zu beklagen. Eine gute Basis also, um zu tunen. Ein Hauptaugenmerk liegt dabei auf dem Motor. Zwar ist der originale 4,6-Kubikzentimeter-Verbrenner bärenstark und einfach in der Handhabung, doch mehr Hubraum kann selbst einem Savage nicht schaden. Es kommt daher ein ZR.32 Spec.2 von LRP electronic zum Einsatz. Mit 5,24 Kubikzentimeter Hubraum und äußerlichen Idealmaßen für den Savage, ist er prädestiniert als Triebwerk.

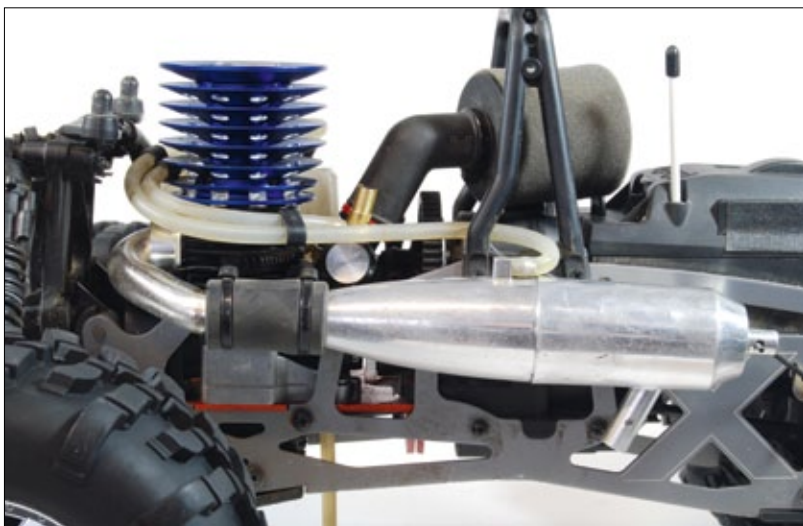
Das Aggregat verfügt über ein modernes 5+1-Kanal-Layout mit einfach einzustellendem Zweinadel-Vergaser und Seilzugstarter. Dazu gibt es die Möglichkeit, das LRP-Elektroanlasssystem „Powerstart“ zu montieren. Damit ist es möglich, den Motor über einen dritten Kanal direkt vom Sender aus anzuwerfen. Ein weiteres Merkmal des Motors ist der extrem große Kühlkopf, damit es im kräftezehrenden Monstertruck-Betrieb nicht zu Überhitzungen kommt. Ergänzt mit einem passenden Aluminium-Resorrohr aus dem Hobbyfundus und dem originalen Savage-Luftfilter sitzt das Nitrotriebwerk ruck-zuck an seinem Platz.

Schnell & stark

Ebenfalls schnell und einfach zu montieren sind die beiden neuen Servos aus dem Hause Sanwa. Hier kommen das SRG-CS sowie das SRG-CT zum Einsatz. Der jeweils letzte Buchstabe in der Typenbezeichnung gibt dabei die Auslegung für Speed (CS), also Geschwindigkeit, beziehungsweise Torque (CT), also Drehmo-

KOMPONENTEN

Basismodell:	HPI Savage X4.6 (Artikelnummer: H105645)	Preis: 539,90 Euro
Motor:	LRP ZR.32 Spec.2 Pullstart (Artikelnummer: 32820)	Preis: 199,99 Euro
Servos:	Sanwa SRG-CT (Artikelnummer: 107A53805A) Sanwa SRG-CS (Artikelnummer: 107A53806A)	Preis: 139,90 Euro Preis: 139,90 Euro
Karosserie:	HPI Ford F-150 1979 (Artikelnummer: H105127)	Preis: 41,99 Euro
Räder (2x):	HPI GT Reifen/GT5 Felgen (Artikelnummer: H4708)	Preis: 37,99 Euro



Luftfilter und Resorohr konnten vom Serienmodell übernommen werden, beziehungsweise stammen aus dem eigenen Fundus

ment an. Ersteres überzeugt mit einer Stellzeit von 0,07 Sekunden auf 40 Grad und erzeugt dabei eine Stellkraft von 9 Kilogramm pro Zentimeter. Zweiteres ist zwar 0,01 Sekunde langsamer, hat dafür jedoch ein Drehmoment von knapp 15 Kilogramm pro Zentimeter. Klar, dass das CS als Gas-Brems-Servo dient und das CT an der Lenkung zum Einsatz kommt.

Beide Servos zeichnen sich durch die sogenannte SSR (Sanwa-Super-Response)-Technik aus. Dadurch ergeben sich extrem kurze Ansprechzeiten. Natürlich sind die Servos doppelt kugelgelagert und verfügen über ein komplettes Metallgetriebe sowie einen präzisen Coreless-Motor. Ein Blick ins Innere zeigt perfekte Verarbeitungsqualität und eine ausreichende Schmierung mit Fett.

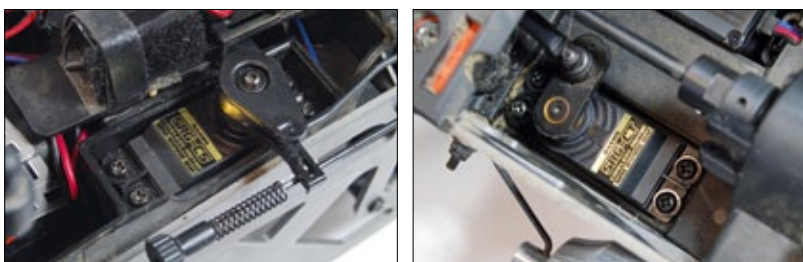
„Ein Savage von der Stange ist heute nichts Außergewöhnliches mehr. Tuning muss her.“

Klassisch

Nachdem die technischen Modifikationen somit abgeschlossen sind, kann es nun an das optische Tuning gehen. Um ein wenig Oldschool-Flair zu bekommen, fiel die Wahl beim Testmodell auf eine Ford F-150-Pickup-Karosserie in schlichtem Blau. Damit wirkt der Savage bullig und kantig. So, wie es sich für einen Monstertruck gehört. Das Ausschneiden und Lackieren der Lexanhaube ist schnell erledigt. Maskierfolien für die Fensterscheiben liegen praktischerweise gleich bei. Mit dem im Set enthaltenen Aufkleberbogen ist auch das Finish eine Sache von nur wenigen Minuten.

Bevor der Savage nun das erste Mal losrasen kann, fehlt noch etwas Entscheidendes: die Räder. Hier kommen Kompleträder zum Einsatz. Weiche GT-Reifen auf stillichen GT5-Felgen passen optisch perfekt zum Modell und sollten sich spielrisch durch jeden Untergrund pflügen. Der Vorteil bei den Pneus: sie kommen fertig verklebt aus der Verpackung.

Nun ist es so weit: alles ist fertig für den ersten Run. Rein äußerlich weiß das Modell schon jetzt zu überzeugen. Selbst der blaue Kühkopf des Motors fügt sich harmonisch in das Gesamtbild ein. Doch genug geschwärmt, schließlich ist



Das Sanwa SRG-CS mit 0,07 Sekunden Stellzeit arbeitet auf Gas/Bremse, während das SRG-CT mit 14,8 Kilogramm Stellkraft für die Lenkung zuständig ist



Typisch LRP-Motor: Ein sauber gefertigtes Innenleben gehört zum guten Ton



Passt perfekt: Dank seiner Standard-Abmessungen ist der LRP ZR.32 Spec.2 schnell im Savage montiert

ein Monstertruck nicht nur zum Angucken gebaut. Die Einstellung der Servo-Wege ist schnell erledigt. Der Tank ist mit 25-prozentigem Nitro-Sprit gefüllt und Treibstoff angesaugt. Die Vergasereinstellung wird zunächst überprüft, dann jedoch auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. Mit aufgesetztem Glüher braucht es nur wenige Züge am Seilzugstarter, bis der Motor läuft. Die übliche Einlaufprozedur gestaltet sich unproblematisch.

Druck von unten

Im Fahrbetrieb macht sich der größere Hubraum besonders im Drehzahlkeller enorm bemerkbar. Kleine Gasstöße werden prompt und sehr kraftvoll umgesetzt. Erstaunlicherweise ist der Motor dabei mindestens genauso drehfreudig wie das HPI-Pendant. Das zeigt sich vor allem durch die spontane Gasannahme in allen Drehzahlbereichen sowie die hohe Endgeschwindigkeit. Glaubt man den Herstellerangaben, stehen 2,9 PS wahnwitzigen 4,3 PS gegenüber. Dass beim Beschleunigen ein gefühlvoller Gasfinger gefragt ist, damit sich der Savage nicht auf die Hinterräder stellt, erklärt sich daher von selbst.

LESETIPP: Das große Spezial mit den beliebtesten Modellen der 10-jährigen Savage-Geschichte findet ihr in Ausgabe 11/2012. Das Heft könnt ihr unter www.alles-rund-ums-hobby.de bestellen.





Die fertig verklebten Kompleträder im GT-Stil haben eine weiche Gummimischung für guten Grip im rauen Gelände



Die solide Basis für die Tuning-Maßnahmen war ein Savage X4.6

Die enorme Leistung will natürlich auch gefüttert werden. Zwar liegt die Fahrzeit immer noch im grünen Bereich, jedoch spürbar unter der des

HPI-Triebwerks. Nicht zu vergessen ist auch die enorme mechanische Belastung aller Bauteile des Antriebsstrangs. Schließlich zerrt nun ein Motor an Getriebe und Antriebswellen, für den der Savage serienmäßig eigentlich nicht optimiert wurde. Um Schäden vorzubeugen, sollte man also möglichst versuchen, Lastspitzen zu umgehen und die Wartungsintervalle zu verkürzen.

Zackig

Besonders überzeugend präsentierten sich auch die Servos im Test. Beide haben reichlich Leistung und das schnelle Ansprechverhalten macht sich gerade bei der Lenkung deutlich bemerkbar. Schon im Stand haut es die Räder fast verzögerungsfrei von einem Anschlag zum anderen. Und auch während der Fahrt machen die Rudermaschinen eine sehr gute Figur. Schnelle Richtungswechsel lassen sich dabei äußerst präzise umsetzen. Und auch die Bremswirkung ist so groß, dass bei entsprechenden Untergründen Stoppies gelingen.

Wer mit seinem Serien-Savage zufrieden ist, wird diese Version lieben. Die brachiale Leistung in Verbindung mit den präzisen Servos und der coolen Optik beschert einem einen Super-Monstertruck, der nicht nur Fahrspaß garantiert, sondern auch noch schick anzusehen ist.

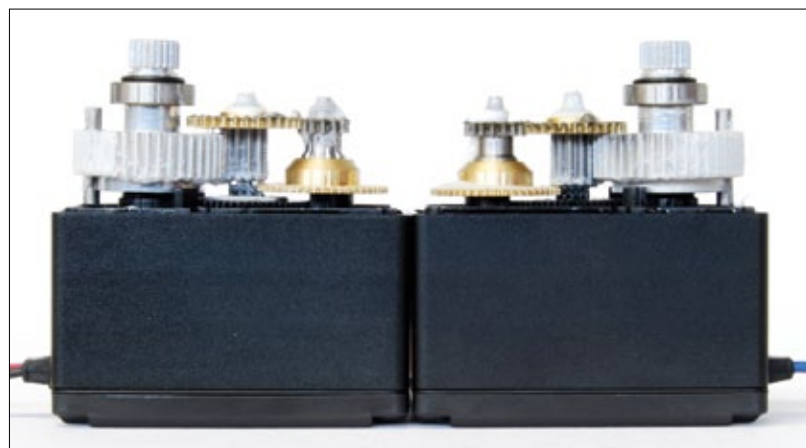
◀◀◀



Die speziell geformte Kurbelwelle benünstigt die Gemischführung



Der Seilzugstarter ist extra für die starke Belastung in einem Big-Block-Motor ausgelegt und hat zum einfachen Starten ein besonders langes Seil



Unterschiedliche Übersetzungen stehen für mehr Kraft auf der einen und mehr Speed auf der anderen Seite. Die Sanwa-Servos weisen eine sehr gute Verarbeitungsqualität auf und sind ausreichend gefettet



Der Zweinadel-Vergaser ist einfach aber völlig ausreichend

HONTAHT

LRP electronic GmbH
Hanfwiesenstraße 15, 73614 Schorndorf
Hotline: 09 00/577 46 24, Fax: 071 81/40 98 30
E-Mail: info@lrp.cc, Internet: www.LRP.cc



HOBBAO- WORLD



LEGENDÄRE STABILITÄT

VERTRIEB VON HOBBAO-PRODUKTEN IN DEUTSCHLAND UND ÖSTERREICH
WWW.HOBBAOWORLD.DE **WWW.HOBBAOWORLD.AT**

Der heiße Draht zu **CARS & DETAILS**

Redaktion:
 Telefon: 040/42 91 77-300
 Telefax: 040/42 91 77-399

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

Post:
 Wellhausen & Marquardt Medien
 Redaktion **CARS & Details**
 Hans-Henny-Jahn-Weg 51
 22085 Hamburg

Post:
 Leserservice
CARS & Details
 65341 Eltville

E-Mail: redaktion@cars-and-details.de
 Internet: www.cars-and-details.de

E-Mail: service@cars-and-details.de
 Internet: www.alles-rund-ums-hobby.de

CS-ELECTRONIC FACTORY

Online-Shop
www.cs-electronic.com

TRADE4ME.DE

Das volle Programm!

Wir sind „LRP Aktuell Händler“ und offizieller Importeur von HSP!

Versand-kostenfrei
 innerhalb Deutschlands
 ab **30,-** EUR

Offizieller Importeur von HSP ist nicht jeder. LRP-Aktuell-Händler auch nicht. Wir schon. Daher erhalten Sie bei uns stets das aktuelle Programm der führenden Marken. Und das gesamte Ersatzteilprogramm. Komplett. Kompetent. Und schnell. Und ab 30,- EUR versandkostenfrei in ganz Deutschland.



Super 5SC Flux RTR

- Breite V/H: VORNE 440 mm / HINTEN 460 mm
- HPI SB-5 Lenkservo mit Metallgetriebe
- inkl. AA Batterien für Funkfernsteuersystem
- Öldruckstoßdämpfer
- 2200 Kv MOTOR

• Größtes erhältliches Brushless RTR Fahrzeug!

nur **1136,87** EUR



Sea Rover Brushless

- Maßstab 1:8
- Länge: 530 mm
- Allradantrieb
- Fahrakku Lipo 3S 11,1V mit 3600 mAh
- Bodenfreiheit: 42 mm

• mit hochwertigen Alu-Stoßdämpfern

nur **369,-** EUR

www.trade4me.de +++ www.trade4me.de +++ www.trade4me.de +++



TW Xeme Pro Brushless

- 1:10 Onroad RC Car von HSP
- 3300 Kv Brushless-Motor
- Länge: 360 mm
- Gewicht: 1.330 g
- Bodenfreiheit: 4,5 mm

• Brushlessregler made by Hobbywing

nur **199,-** EUR



4 WD Buggy BT 9.5

- Fahrzeugtyp: Offroad RC-Car
- 2400 Kv Brushless Motor
- Fahrakku: Lipo 3S 11,1 V mit 3600 mAh
- Breite: 305 mm
- Sender: 3CH 2.4G

• Servo mit Metallgetriebe
 • Hauptzahnrad aus Stahl

nur **339,-** EUR



Rally Car 1:24 RTR

- Länge: 163 mm
- Gewicht: 160 g
- goldene oder schwarze Felgen
- Micro All-Terrain Reifen
- seitlicher Aufprallschutz

• weltweit kleinste Rally Car mit Allrad Antrieb

nur **94,95** EUR



Mini Readylift SCT BND

- Breite: 185 mm
- Radstand: 210 mm
- Starkes Metallgetriebe
- Maßstab: 1/16
- Xcelorin 4500 Kv brushless Motor

• Ein Mini 2WD mit brushless-Motor

nur **137,95** EUR

www.trade4me.de
 Für mögliche Druckfehler übernehmen wir keine Haftung!

WER KENNT DIESES RC-CAR? DIE AUFLÖSUNG



Bei dem vorne in der Rubrik News gesuchten Modell handelt es sich um den Evolva 2005 von Kyosho. Wir testeten das RC-Car in Ausgabe 10/2005 von CARS & Details. Mit dem Wettbewerbsboliden im Maßstab 1:8 präsentierte das Kaltenkirchener Unternehmen ein Kit, das durch seine aufwändige Verarbeitung und seine hochwertigen Komponenten beeindruckte.

Der Evolva war 262 Millimeter breit, 437 Millimeter lang und brachte es fahrfertig auf ein Gewicht von 2.500 Gramm. Typisch für einen VG8-Wagen verfügte das RC-Car über ein Zweigangetriebe, eine Starrachse sowie einen Zahnriemengetriebenen Allradantrieb. In Kombination mit einem RB Concept S7-Motor, der im Testmodell verbaut wurde, ergab sich ein kompromissloses Wettbewerbs-Car. Es war schnell, anspruchsvoll und bot eine Vielzahl an Einstelloptionen. Zudem lud der Evolva zur Beschäftigung mit der Materie „Fahrwerk“ förmlich ein. Das VG8-Modell kostete 749,- Euro. Eine Investition, die sich lohnte, schließlich bekam man ein wettbewerbstaugliches Modell an die Hand.

REVELL MIT NEUER RC HOBBY DIVISION

Teamplayer

Revell ist mit einem neu aufgestellten RC Hobby Team ins neue Jahr gestartet. Mit Joachim Knorrnscheidt übernimmt ein anerkannter Experte der Branche die Bereichsleitung der RC Hobby Division. Als langjähriger Gesamtvertriebsleiter, zunächst bei Simprop electronic und seit 1999 bei robbe Modellsport, verfügt er über herausragende Marktkenntnisse. Auch privat hat sich der begeisterte Modellsportler ganz dem RC-Hobby verschrieben. Eine Leidenschaft, mit der er es 1992 mit dem Titel des Mannschaftsvizeweltmeisters bei den World Electronic Aeromodelling Games sogar zu sportlichen Ehren gebracht hat.

Über hervorragende Branchenkenntnisse verfügen auch die beiden neuen Außendienstmitarbeiter Robert Grimm – zuständig für die Region Süd – und Leif Walter Longardt – zuständig für die Region Nord. Grimm war als langjähriger Außendienstmitarbeiter bei LRP electronic für Bayern zuständig, Longardt war als Handelsvertreter für namhafte Modellbaufirmen tätig. Ein weiterer erfahrener Mann aus der Branche ist Holger Pohlmann, der bereits seit Oktober 2012 für den Verkaufsdienst RC Hobby zuständig ist. Mit diesem Team wappnet sich Revell erfolgreich für kommende Herausforderungen. <<<<



Joachim Knorrnscheidt ist ein echter Kenner der Modellbaubranche und übernimmt die Bereichsleitung der RC Hobby Division von Revell

LESER FRAGEN, EXPERTEN ANTWORTEN



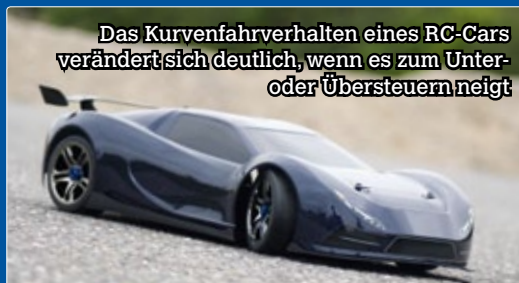
Methin aus Berlin fragt:
In den Setup-Shets für meinen Tourenwagen steht, wie ich vorgehen muss, wenn das Modell unter- oder übersteuert. Was ist damit gemeint?

Antwort aus der Redaktion:

Fährt man mit seinem RC-Car schnell in eine Kurve hinein, zeigt sich, ob das Modell zum Über- oder Untersteuern neigt. Gemeint ist, ob dabei das Heck zum Kurvenäußeren

ausbricht oder das Modell anfängt über die Vorderräder zu schieben – der Kurvenradius also größer wird, als es die Vorderräder versuchen vorzugeben. Ein Modell, das in geringem Maße untersteuert, ist leichter zu lenken und lässt sich einfacher durch Kurven pilotieren (meistens Front- oder Allradantrieb). Scharfe Kurven liegen einem derart abgestimmten Modell

Das Kurvenfahrverhalten eines RC-Cars verändert sich deutlich, wenn es zum Unter- oder Übersteuern neigt



jedoch nicht. Tendiert das RC-Car hingegen eher zum Übersteuern (meistens Heckantrieb), ist es insgesamt instabiler – auch bei einfacher Geradeausfahrt. <<<<

DU HAST EINE FRAGE?

Sende sie uns an redaktion@cars-and-details.de





MEGA-TREFF

INTERMODELLBAU DORTMUND

MEHR INFOS
in der Digital-Ausgabe
www.digital-ausgabe.de

Die Intermodellbau, Europas führende Messe für Modellbau und Modellsport, startet in diesem Jahr eine Qualitätsoffensive im Sinne der Besucher. Zum einen bringt sie neue fachlich hochwertige Aussteller auf der Messe experTEC zusammen, die vom 12. bis 14. April erstmals parallel zur Intermodellbau stattfindet. Zum anderen verstärkt sie durch professionelle Kontrollen ihre Bemühungen in Bezug auf die Sicherheit und Umweltfreundlichkeit der Exponate. Weitere Informationen gibt es im Internet unter www.intermodellbau.de <<<<

RC-CAR-ABC

M WIE ...

METHANOL

Bei der chemischen Verbindung Methanol handelt es sich um einen Alkohol sowie den Grundbestandteil des Treibstoffs für Modellmotoren. Im Vergleich zu handelsüblichem Benzin kommt Methanol bei der Verbrennung mit der Hälfte der Luft aus. Eine Funkenzündanlage, wie sie bei einem Benzinmotor erforderlich ist, ist bei Methanolern nicht notwendig. Zudem zeichnet sich der Brennstoff durch eine hohe Klopfestigkeit aus.

MODUL

Ist in Bezug auf Zahnräder von Modul die Rede, ist im Wesentlichen die Größe der Zähne gemeint. Beim metrischen Modul erfolgt die Angabe in Millimeter, bei der zölligen Größe in DP. Trotz großer Ähnlichkeiten zwischen zölligen und metrischen Modulen, sollten Zahnradpaarungen nicht gemischt werden.

MITTELMOTOR

Der Begriff Mittelmotor beschreibt die Lage eines Elektromotors in RC-Cars. Bei dieser Konfiguration liegt der Motor vor der Hinterachse. Damit wird der Schwerpunkt des Fahrzeugs maßgeblich beeinflusst.

Fahr-Erfolg

Die Lipper Modellbautage haben sich als Modellbaumesse mit Erfolg am Markt etabliert. Während des Events fand vom 18. bis 20. Januar 2013 im Messezentrum Bad Salzungen ein Lauf der LRP Offroad Challenge und zum Winter BL-Cup 2012/2013 statt. In insgesamt sechs Klassen starteten 122 Fahrer. Dabei war die Klasse BL-Cup mit hochkarätigen Fahrern, wie Carsten Keller (Deutscher Vizemeister ORE8), Maik Wiesweg (DM-Finalist), Chris Hahlen (BL-Cup Gesamtsieger), Chris Kammann (DM-Finalist), Burac Kilic (mehrfacher deutscher Juniorenmeister) und vielen weiteren bekannten Fahrern, die am besten gebuchte Rennklasse.

Vom Team Thunder Tiger Europe waren unter anderem Jörg Merkel und Stefan Reinartz (Deutscher Meister ORE8T 40+) vor Ort. Reinartz und Merkel konnten nach den Halbfinalen die Finalstartplätze fünf und acht belegen. Durch ein turbulentes Startgerangel verlor Reinartz den Anschluss an die Spitze des Felds, konnten aber nach kurzer Zeit wieder auf Position drei vorfahren. Bis kurz vor Ende des Rennens boten dann Wiesweg und Reinartz, den Zuschauern, einen spannenden

ERGEBNISSE

Klasse: BL Cup ORE

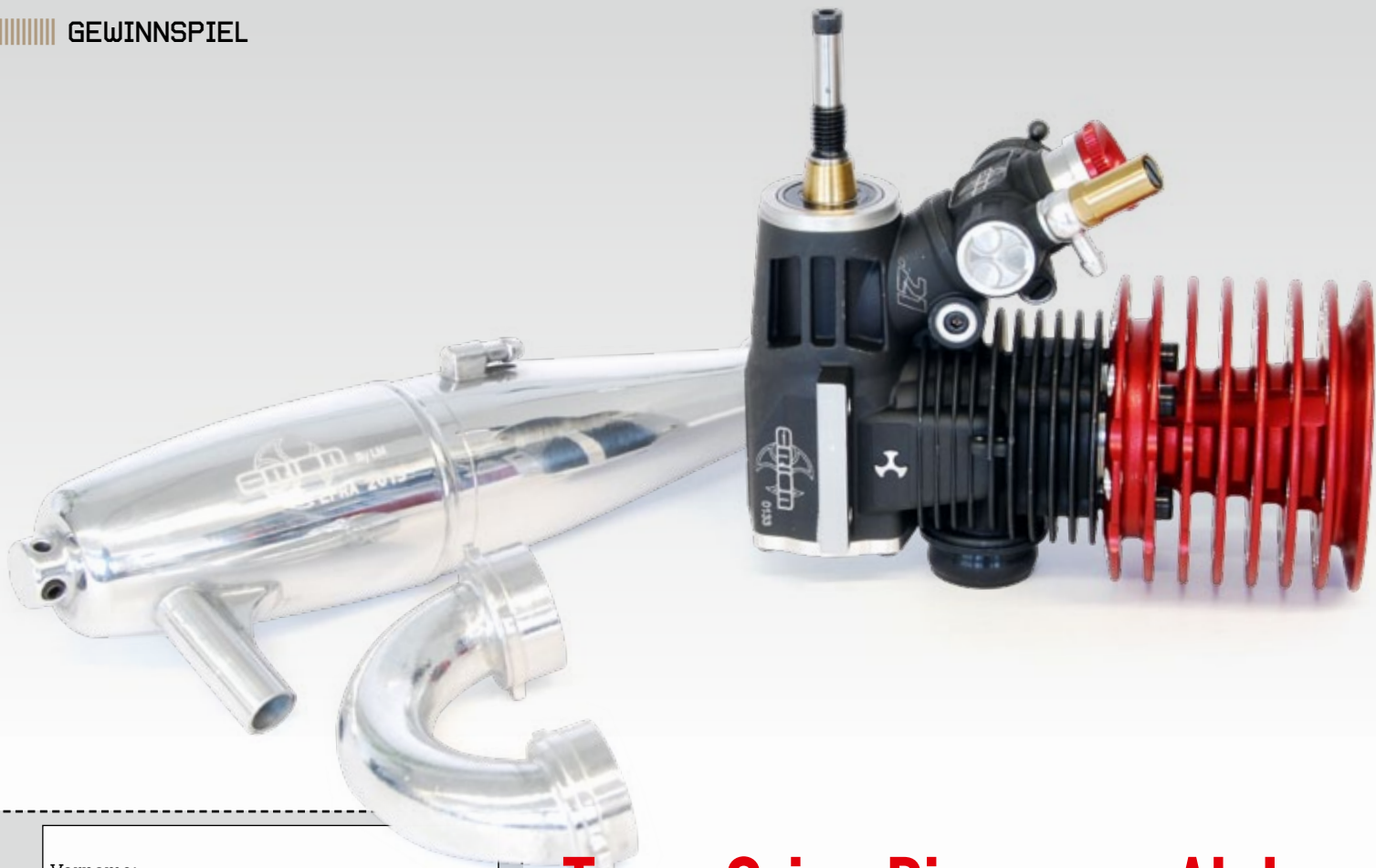
- 1 Christian Hahlen
- 2 Burak Kilic
- 3 Stefan Reinartz
- 4 Michael Thamm
- 5 Christian Warda

MESSE CUP IN BAD SALZUFLEN



Das Thunder Tiger Team war beim Winter BL-Cup 2012/2013 in Bad Salzungen erfolgreich. Stefan Reinartz belegte Platz drei

Zweikampf um Platz drei, bei dem sie mehrfach die Positionen wechselten. Wiesweg schied allerdings nach acht Minuten durch einen Fahrzeugdefekt aus. Reinartz erfuhr sich so mit einer Runde Vorsprung den dritten Platz sichern. <<<<



Team Orion Discovery Alpha und Resorohr von Kyosho GEWINNEN

Vorname:

Name:

Straße, Nr.:

PLZ, Ort:

Telefon:

E-Mail:

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

**Welche Art der Laufgarnitur hat
der Team Orion Discovery Alpha?**

- ABS
 BSE
 ABC

Frage beantworten und Coupon bis zum
22. März 2013 einsenden an:

Wellhausen & Marquardt Medien
 Stichwort: CARS & Details-Gewinnspiel 04/2013
 Hans-Henny-Jahnn-Weg 51, 22085 Hamburg

Schneller geht es per E-Mail an
redaktion@cars-and-details.de
 oder per Fax an: 040/42 91 77-399

Einsendeschluss ist der 22. März 2013 (Poststempel). Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Ebenso die Teilnahme von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von Wellhausen & Marquardt Medien und deren Familien. 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.

Mit dem Team Orion Discovery Alpha 3.5CC bietet Kyosho ein preiswertes Einstiegsantriebswerk für Wettbewerbsneulinge. Der 3,5-Kubikzentimeter Motor erreicht bei 33.000 Umdrehungen pro Minute eine Leistung von rund 2,4 PS. Im Inneren des Nitromotors befindet sich eine ABC-Laufgarnitur mit drei Kanälen und eine ABI-Tuning-Kurbelwelle. Der Zweinadel-Vergaser bietet die Möglichkeit, unterschiedliche Venturi-Einsätze zu verwenden, um die Motorcharakteristik an die persönlichen Vorlieben anzupassen. Passend dazu ermöglicht das Team Orion-Resorohr mit der EFRA-Nummer 2013 eine optimale Leistungsentfaltung.

Wir verlosen dem Team Orion Discovery Alpha inklusive passendem Resorohr mit der EFRA-Nummer 2013 sowie das benötigte Zubehör. Du willst das Set gewinnen? Dann einfach nebenstehenden Coupon ausfüllen und die richtige Lösung bis zum 22. März 2013 einsenden. Einfacher und schneller geht es übrigens per E-Mail an redaktion@cars-and-details.de

Viel Glück wünscht das Team
 von CARS & Details.

Auflösung Heft 02/2013

Der Gewinner des S8 Rebel BX von LRP electronic, den wir in Ausgabe 02/2013 verlost haben, ist Karl-Heinz Büttner aus Nidda.

Herzlichen Glückwunsch und viel Spaß mit den Gewinnen!



WILD LIKE A TWISTER!

Die S10 Twister 2WD Line im Maßstab 1/10 bietet den perfekten Einstieg in das R/C Hobby und kann bis hin zum Wettbewerbsfahrzeug ausgebaut werden. Egal, ob Sie ein fertiges Fahrzeug (RTR) oder einen Baukasten zum selber bauen (Kit) suchen – hier werden sie fündig. Die S10 Buggys, Truggys und Short Course Trucks sorgen immer für atemberaubende Action im Gelände!

unverbindliche
144,99
EURO
Preisempfehlung



S10 Twister Buggy 2.4GHz RTR	120311
S10 Twister Buggy Non-RTR	120410

unverbindliche
159,99
EURO
Preisempfehlung



S10 Twister Truggy 2.4GHz RTR	120511
S10 Twister Truggy Non-RTR	120610

S10 TWISTER LINE

- Elektro 2WD R/C Car im Maßstab 1/10
- RTR (inkl. Motor, Regler, Fernsteuerung, Akku, Lader)
- Non-RTR (ohne Motor, Regler, Fernsteuerung, Akku, Lader)
- Kit (Baukasten zum selber bauen mit unlackierter Karosserie, ohne Motor, Regler, Fernsteuerung, Akku, Lader,)
- 2.4 GHz (RTR inkl. LRP A2 STX Pro 2.4GHz FHSS)
- Blue und Red Edition (außer Kit)

unverbindliche
69,99
EURO
Preisempfehlung



S10 Twister Buggy Kit	120411
-----------------------	--------

Achten Sie bei Ihrem Fachhändler auf GRATIS Katalog und GRATIS Kundenzeitschrift „LRP News“

WWW.LRP.CC

Verkauf nur über den Fachhandel

LRP electronic GmbH | Hanfriesenstraße 15 | 73614 Schorndorf | Deutschland | www.LRP.cc | info@LRP.cc
Technik + Service Hotline für D: 0900-5774624 (0900 LRP GMBH) (0,49 €/Minute aus dem öst. Festnetz, Mobilfunkpreise können abweichen)
Technik + Service Hotline für A: 0900-270313 (0,73 €/Minute aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunkpreise können abweichen)

LRP
BLUE IS BETTER



Alles rund ums RC-Car

Die Alternative

Text und Fotos:
Oliver Tonn

Die Belastungen im rauen Alltag eines RC-Cars sind hoch. Reibung, Abrieb, eindringender Schmutz und Dreck – all das fordert die einzelnen Parts mit maximaler Härte. Als logische Konsequenz bedarf es optimaler Pflege, Wartung und des regelmäßigen Austausches von Verschleißteilen, wenn der einwandfreie Betrieb des Modells gewährleistet sein soll. Das Gelsenkirchener Unternehmen Power Save Racing (PSR) hat sich eben jener Aufgabenstellungen angenommen.

Im ersten Moment drängt sich die Frage auf, wozu man einen Produzenten von Nachrüstteilen überhaupt braucht – schließlich haben die Hersteller der RC-Cars selbst alle notwendigen Parts im Sortiment. Doch fast alle renommierten Hersteller lassen sich Verschleißteile üppig bezahlen. Ersatzteile von Anbietern wie Power Save Racing müssen also sowohl qualitativ hochwertig, als auch preislich attraktiv sein, wenn sie am Markt eine Chance haben wollen.

Wo gehobelt wird, fallen Späne

Ein klassischerweise hoher Verschleiß fällt dort an, wo sich etwas dreht. Das ist bei RC-Cars in erster Linie an den Rädern sowie im Antriebsstrang der Fall. Entsprechend bietet PSR ganze Sätze von gummi gedichteten Kugellagern an, deren Umfang speziell auf die unterschiedlichen Modelle abgestimmt wurde. Im Klartext: Unser Komplettsatz für einen Hot Bodies D8 enthielt neben den obligatorischen Lagern in 8 X 16 X 5 Millimeter für Räder und Differenziale auch noch weitere Lager in weniger gängigen Größen, mit denen die Kugellager der Lenkung, Vorderrad-Lagerung sowie der Kupplung ersetzt werden konnten. Damit waren alle Kugellager des Trägermodells abgedeckt.

Doch nicht nur für das RC-Car selbst, sondern auch für Nitromotoren bietet PSR die passenden Haupt- und Frontlager in unterschiedlichen Ausführungen entweder komplett in Stahl oder als Hybrid-Variante mit Keramikugeln an. Eine sehr gute Idee, denn die meisten Motorenschmieden setzen auf Motorlager in Standard-Dimensionen, sodass PSR mit einem kleinen Sortiment unterschiedlicher Lager die meisten gängigen Motoren abdeckt.

Damit ein Nitromotor lange leben kann, ist die Reinigung der angesaugten Luft elementar wichtig. Für diesen Zweck gibt es von PSR Filtersätze, die unterschiedliche Anzahlen von Filtern und eine große Flasche Filteröl enthalten. Hier ist es erneut wichtig, dass die Filter exakt auf das jeweilige Trägermodell abgestimmt werden, denn ein verrutschter Schaumstofffilter öffnet jeder Form von Schmutz Tür und Tor ins Motorinnere. Der durchaus spezielle, ovale Luftfilter unseres Modells ließ sich mit den PSR-Filtern absolut perfekt bestücken.

Vortrieb ist Trumpf

Ebenfalls einem hohen Verschleiß unterliegt die Kupplung eines Nitro-Modells. Darüber hinaus fallen ihr allerdings noch Aufgaben aus dem Bereich des Setups zu, denn je nach Streckenbedingungen, Trägermodell und Vorlieben des Piloten muss eine Kupplung unterschiedlich arbeiten. Die 3V²-Kupplung von PSR erweitert das konventionelle Dreibacken-Layout um eine verdrehbare Zentraleinheit, die für unterschiedliche Vorspannung der Kupplungsfedern und damit ein variables Ausrücken der Backen sorgt. Darüber hinaus lässt sich



PSR-Sprit gibt es in unterschiedlichen Mischungen und Mengen



Um zwei handelsübliche Kühlakkus erweitert, ist die Kühltasche der ideale Aufbewahrungsort für den Spritkanister



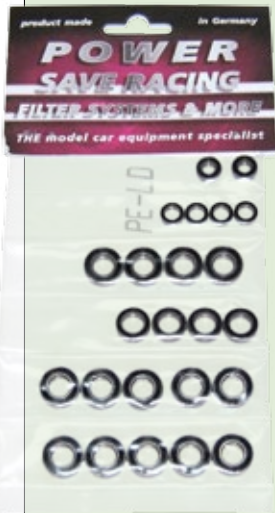
Frontlager und Hauptlager mit Stahl- oder Keramikugeln sorgen für optimalen Rundlauf der Kurbelwelle



Verschmutzte oder verschlissene Luftfilter lassen sich durch gut passende PSR-Pendants austauschen, Filteröl inklusive



Nicht nur der Austausch eines Verschleißteils, sondern auch die Optimierung des Setups ist Aufgabe der PSR 3V². Sie bietet diverse Möglichkeiten der Feinabstimmung inklusive passender Kupplungsglocken



Die gummigedichteten Kugellagersätze beinhalten auch spezielle Lagergrößen, um damit ein Modell komplett zu bestücken



Wer mithilfe des Car Cleaners regelmäßig gegen anhaftenden Schmutz vorgeht, verlängert das Leben der Komponenten nachhaltig

HONTAHT
 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
 Internet: www.power-save-racing.de

Kupplung mit Backen aus Carbon, Aluminium oder einem Mix der zwei Werkstoffe bestücken. Natürlich sind passende Kupplungsglocken mit unterschiedlichen Anzahlen von Zähnen ebenfalls im Programm.

Bevor sich in einem Nitromotor überhaupt etwas bewegt, ist die Versorgung mit Sprit sicherzustellen. Neben einer Heli-Mischung hat Power Save Racing unterschiedliche Car-Mixturen mit Nitromethan-Anteilen zwischen 16 und 30 Prozent und in Gebinden von 2,5 oder 5 Liter parat. Als Schmiermittel kommen sowohl Rizinus- als auch Synthetik-Öle zum Einsatz, was von vielen erfahrenen Modellbauern als optimal angesehen wird. Da aus physikalischer Sicht ein möglichst kaltes Gemisch die höchste Leistungsab-

gabe fördert, bietet PSR eine passende Kühltasche für den Spritkanister an. Mit konventionellen Kühlakkus bestückt, lässt sich der Kraftstoff in der Tasche auch bei heißen Außentemperaturen optimal kühl halten. Darüber hinaus bietet die Tasche Schutz gegen Dreck und Staub.

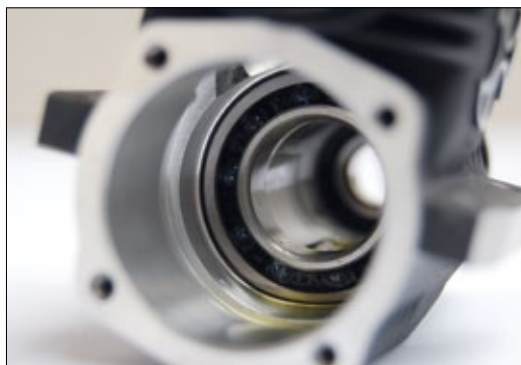
Vorsorge zahlt sich aus

Anhaftender oder eingedrungener Schmutz und Schlamm beschleunigt den Verschleiß bekanntlich im hohen Maße. Zur Vorbeugung bietet PSR einen eigenen Car Cleaner, der einfach auf die verdreckten Bereiche aufgetragen und dann per Wischtuch oder Druckluft zusammen mit dem Dreck entfernt wird. Wer sich die Mühe macht, hier ein bisschen Einsatz zu zeigen, dem wird sein Modell diesen Aufwand mit einem langen Leben und geringer Ausfallquote danken.

Das Programm von Power Save Racing bietet eine Vielzahl von Produkten und Komponenten rund um das RC-Car-Hobby, die Verschleiß vorbeugen, verschlissene Parts adäquat ersetzen und einen reibungslosen Betrieb fördern. Die Qualität ist durchgehend hoch, zusätzlich lässt sich speziell bei den Kugellagern, aber auch bei den Luftfiltern gegenüber Originalteilen ordentlich Geld sparen, ohne dass dabei irgendwelche Einbußen hinzunehmen wären. Darüber hinaus prangt auf den Verpackungen das Siegel „Product made in Germany“ – ein Umstand, der neben den technischen Kriterien auch das Unternehmen selbst durchaus sympathisch macht.



Text und Fotos:
Markus Dirks



Keramiklager minimieren die Reibung im Kurbeltrieb

Der Team Orion CRF B521 ABI Team Factory von Kyosho kommt teilzerlegt aus der Luftpolstertasche. Man muss noch den Vergaser montieren. Dies geschieht über eine Klemmschraube, die zur Abdichtung links und rechts jeweils mit einem O-Ring bestückt ist. Der neu konstruierte Vergaser wurde komplett aus Aluminium gefertigt und mit zwei Einstellnadeln sowie einer Standgasschraube versehen. Diese befindet sich nun auch bei den aktuellen Triebwerken von Team Orion zwischen Vergaserkörper und Motorblock. Bei schnellen Eingriffen während eines Boxenstopps kann es nun nicht mehr passieren, dass man mit dem Schraubenzieher aus Versehen die Schwungscheibe blockiert und damit den Motor stoppt.

Luftzufuhr

Änderungen der Motorcharakteristik lassen sich über verschiedene Venturi-Einsätze bewerkstelligen, die man optional erwerben kann. Sie beeinflussen die einströmende Luftmenge. Werkseitig ist bereits ein 7-Millimeter-Einsatz verbaut. Da der Vergaser für einen sauberen Motorlauf nicht zu heiß werden darf, ist er isoliert.

Die Basis des Triebwerks bildet das neu designte Gehäuse, das in Schwarz gehalten ist. Lediglich das Team Orion-Logo, der Heckdeckel und der vordere Lagersitz sind silber. Am vorderen Lagersitz wurde zusätzlich noch Material abgetragen, damit man je nach Modell auch kleinere Schwungscheiben verwenden kann. Auffallend sind noch die Befestigungsblöcke, mit denen der Motor im Modell verschraubt wird. Da die Komponenten bei fast allen neueren RC-Cars immer weiter Richtung Fahrzeugmitte wandern, laufen die hinteren Centerwellen recht schräg und können dabei schon mal an den Motorbefestigungen schleifen. Daher hat Team Orion die Enden der Halterungen abgeschrägt, wodurch die Wellen frei laufen können.

Kühlrippen dürfen bei einem Hochleistungstriebwerk natürlich nicht fehlen und so ziehen sie sich über das gesamte Gehäuse. Verglichen mit älteren Gehäusen ist der B521 verstärkt worden, um dem Druck im Inneren des Motors standhalten zu können. Klassenüblich befindet sich der Auslass am Heck. Oben auf dem Gehäuse thront der in Team Orion-rot gefärbten Kühlkopf. Zwölf Bohrungen bis hoch zur vorletzten Kühlrippe sorgen für eine Gewichtersparnis. Die Seiten der Kühlrippen wurden so angefräst, dass man mit einem Inbusschlüssel leicht an die Befestigungsschrauben herankommt.

Unter dem Kühlkopf befindet sich der Brennraum-einsatz, der zur Aufnahme von Turboglowkerzen konzipiert ist. Durch die vier Inbusschrauben, die den



The next Generation

TURBO GANG

Team Orion im Vertrieb von Kyosho sollte den meisten RC-Car-Fahrern ein Begriff sein. Schließlich kommen zahlreiche erfolgreiche Verbrennungsmotoren aus der bekannten Schmiede. Eines der neusten Streiche ist der CRF B521 ABI Factory Team, der National und International schon etliche Erfolge gesammelt hat. Grund genug, sich dieses Triebwerk einmal genauer anzuschauen.

MEHR INFOS
in der Digital-Ausgabe



Die Bohrung gepaart mit dem Einlassfenster sorgt für einen Drall und eine Beschleunigung des Gemischs. Das spart Kraftstoff und erhöht den Wirkungsgrad

Kühlkopf mit dem Motorengehäuse verbinden, wird auch der Brennraumeinsatz an Ort und Stelle gehalten. So viel zum Äußeren. Doch nun ein Blick ins Innere.

Spielfrei

Die Passgenauigkeit im Inneren eines Motors ist enorm wichtig, denn sie entscheidet über Leistung, Haltbarkeit und Laufverhalten. Jeder Hersteller von Spitzentriebwerken versucht die Fertigungstoleranzen so gering wie möglich zu halten, um das Beste aus jedem Motor zu holen. Hat man sich dann noch für einen ABI, also einen per Hand getunten Motor entschieden, kann man sicher sein, dass die Toleranzen minimal sind.

Der aus Aluminium gedrehte Kolben, der im oberen Bereich zwei Ölfangnuten hat, passt saugend in die ABC-Laufbuchse. Letztere weist fünf Einlasskanäle auf, die zum Teil noch Einfräsungen bekommen haben, um den Frischgasstrahl optimal in den Brennraum zu leiten. Am unteren Ende der Laufbuchse befinden sich weitere Ports die zur Kühlung des Kolbens dienen. Das aus Aluminium gefräste Pleuel verbindet den Kolben mit der Kurbelwelle. Nicht nur, dass es Messerscharf gefräst worden ist, es wurden



Das neue Team Orion Reso-Set mit der Efra-Nummer 2058 kitzelt das Letzte aus dem Triebwerk raus

auch der Schriftzug und das Logo von Team Orion eingelasert. Eine Bohrung im Pleuelauge ist ebenfalls vorhanden, die dafür sorgt, dass zwischen Pleuelauge und Kurbelwellenzapfen immer ausreichend Öl zur Schmierung vorhanden ist.

Besonders interessant ist die Kurbelwelle. Sie verfügt über parallel angeordnete Schlitze, die nicht nur die Welle auswuchten, sondern auch noch dazu dienen, den Strom des Kraftstoffluftgemischs zu unterstützen und die Kurbelwelle zu kühlen. Im Gegensatz zu vielen anderen Wettbewerbs-Triebwerken ist das Einlassfenster der CRF-Motoren so geformt, dass man auf jegliche Silikoneinlagen verzichten kann. Auch das Auslassfenster weist eine andere Form auf, als andere Motoren. Hier spricht man von Turbofräsungen, durch die ein Drall entsteht, der das einströmende Gemisch in Richtung Laufgarnitur schleudert.

Die gesamte Kurbelwelle sitzt im Keramik-Hauptlager, das die Reibung der rotierenden Masse auf ein Minimum reduziert. Auch hier ist alles spielfrei, läuft sauber und leichtgängig. Nicht umsonst ist dieses Triebwerk auf dem Vormarsch bei nationalen und internationalen Rennen.

Abgase

Da die bei der Verbrennung im Motor entstehenden Abgase auch nach draußen abgeführt werden müssen, hat Team Orion gleich ein neues Auspuff-System entworfen. Unter der Bestellnummer ORI88240 ist der Auspuff mit der EFRA-Nummer 2058 zu bekommen. Dieses Zwei-Kammer-Inline-System soll den CRF B521 bei der Leistungsentfaltung unterstützen und den Lärmpegel senken. Das Auslass-Rohr ist relativ lang und hat deswegen eine Versteifung bekommen, um zu verhindern, dass es bei einem Crash abknickt. Der beiliegende Krümmer wird mit dem Resonanzrohr durch vier kleine Federn zusammengehalten. Bei vielen anderen Systemen sind es lediglich drei. Des Weiteren liegen dem Set zwei kurze Federn bei, um das System am Motor zu befestigen.

Alles in allem kann man sagen, dass Team Orion seine Hausaufgaben richtig gemacht und wieder einmal ein spitzen Triebwerk ins Rennen geschickt hat. Man kann gespannt auf die noch folgenden Erfolge des CRF B521 ABI Team Factory sein.

««««

Die ABC-Laufgarnitur wurde im Fünfkanal-Design ausgeführt. Die zwei Ölfangnuten am Alukolben sichern eine dauerhafte Schmierung



Zwei Einstellnadeln sowie eine wärmedämmende Kapselung am Vergaserfuß sorgen für die richtige Gemisch-Aufbereitung

TECHNISCHE DATEN

Hubraum: 3,5 ccm
Leistung: 2,9 PS
Drehzahl: maximal 36.000 U/min
Bohrung: 16,2 mm
Hub: 16,9 mm
Kanäle: 5 + 1
Preis: Motor: 389,90 Euro/Preis: Reso-Set: 109,90 Euro
Bezug: Fachhandel



Mehr Basiswissen zur Einstellung und Wartung von Nitromotoren gibt es im Nitro-Workbook für 8,50 Euro.

Anzeige

LESE-TIPP

Jetzt bestellen:
www.alles-rund-ums-hobby.de

Flachmann für Anspruchsvolle



Text und Fotos:
Dieter Renzel

ELEMENTARTEILCHEN

Schmäler, länger, flexibler, flacher, Kegeldiff. Ein neuer Trend beherrscht den Tourenwagensektor, was aktuelle Chassisstrukturen betrifft. Da will auch die RC-Car-Schmiede TOP mitspielen und präsentiert mit dem Photon EX ihren aktuellen Highend-Tourer.

Beim neuen Photon EX erinnert so gut wie nichts mehr an das Vorgängermodell Photon. Das geht beim 87 Millimeter schmalen und 2,2 Millimeter dicken Kohlefaserchassis los. Es ist nun abgesehen von wenigen Befestigungslöchern und einigen Ausfräsungen nahezu symmetrisch ausgeformt, was für ein homogenes Flexverhalten spricht. Gerade im Zusammenspiel mit dem angesagten, langen 1,9-Millimeter-Topdeck. In Verbindung mit den hochwertigen Alufrästeilen des leichtgängigen Zweiriemenantriebs ergibt sich so eine robuste aber deutlich torsionsfreudige Chassiszelle.

Rotierende Masse

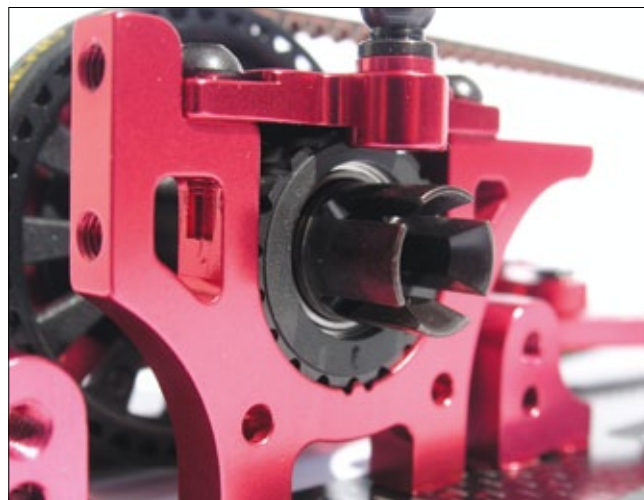
Der Antriebstrakt ist komplett mit Kugellagern bestückt und verfügt über ein sehr leichtgewichtiges Kunststoff-Kegeldifferential mit einer ebenfalls aus Kunststoff aufgebauten Starrachse vorne. Um der Kraftentfaltung aktueller Brushlessmotoren Herr werden zu können, kommen Metalloutdrives zum Einsatz. Diese treiben das Gewicht zwar wieder etwas nach oben, verbessern aber in Verbindung mit den Kunststoffblades am Kegeldiff und der zweifachen Aufnahme an der Starrachse die Haltbarkeit gegenüber Kunststoffoutdrives deutlich. Und auch an den vier Antriebs-CVD-Wellen setzt man auf den Leichtgewichts-Haltbarkeitsmix aus leichten Aluknochen mit stabilen Metallradachsen.

Ungewöhnlich aber nicht unbedingt neu ist die klare Trennung von den Aufhängungsteilen und Antriebsaufnahme. Die Schwingenstiftaufnahmen für die Kunststoffschwingen sind eigens konstruierte CNC-Aluteile und werden separat zu den Bulkheads auf dem Kohlefaserchassis aufgeschraubt. Erstere bieten durch einfaches Unterlegen von Aluscheiben sowie verschieden positionierte Montagelöcher unterschiedliche Vorspur- und Rollcenterwerte. Letztere ermöglichen mit den aufgeschraubten Fixierungen schnellen und einfachen Zugang zum Diff oder zur Starrachse. Die Dämpferbrücken sind dabei direkt an den Bulkheads angeschraubt. Durch die Baugleichheit der Teile rücken dadurch die Dämpferbrücken ungewöhnlich weit nach vorne beziehungsweise hinten.

Ganz klassisch fällt dagegen die Konstruktion der an den Achsen verwendeten Stabis aus. Hier arbeiten herkömmliche Draht-Exemplare mit entsprechenden Kunststoffaufnahmen und interessanter Stellringzentrierung an den Dämpferbrücken. Apropos Dämpfer: Diese bestehen klassenüblich aus hochwertigen beschichteten

Starrachse, fixierte Mittelantriebswelle, Kegeldiff: Die Zutaten für die Kraftverteilung in aktuellen Tourenwagenwettbewerbsmodellen





Klassisch: die Einstellung der Riemen­spannung erfolgt über Excenteraufnahmen an den Outdrives und die entsprechenden Ausfräsungen in den Lagerböcken



Die Schwingen werden nicht mehr an den Antriebsbulkhheads, sondern an separaten Aluteilen auf dem Chassis montiert. Zwei Aufnahmemöglichkeiten für die Schwingenstifthalter oder einfaches Unterlegen mit Beilagscheiben verändern das Rollcenter und damit auch das gewünschte Fahrverhalten

CAR CHECK

Photon EX TOP/Raceport

Klasse: Elektro-Onroad 1:10
 Empfohlener Verkaufspreis: im Fachhandel erfragen
 Bezug: Fachhandel

Technik:
 Kohlefaserchassis, Öldruckstoßdämpfer, Zweiriemenantrieb, Starrachse vorne, Kegeldifferenzial hinten, CVD-Wellen, Doppelarmlenkung

Benötigte Teile:
 Motor, Regler, Lenkservo, RC-Anlage, Fahrakku, Karosserie, 48dp-Antriebsritzel, Komplettträder

Alugehäusen mit Außengewinde und leichtgängiger Single-O-Ring-Abdichtung in der verschraubten Kolbenstangenführung. In der Dämpferkappe befindet sich ein Volumenausgleich aus Gummi. Etwas ungewöhnlich waren am Testmodell die Federvorspannringe. Der eingesetzte Gummiring mit einem minimalen Übermaß an den aus Alu gefertigten Ringen verschaffen den Vorspannelementen etwa 0,3 bis 0,5 Millimeter horizontales Spiel auf den Dämpfergehäusen, was durch die Vorspannung der Feder im Fahrbetrieb sicherlich kompensiert wird.

Zwei Arme

Zurück auf dem Chassis. Hier setzt TOP am Photon EX wie fast alle Konkurrenten auf eine Doppelarmlenkung der Vorderräder. Mit Kugellagern bestückt und aus Aluminium ge­fräst, arbeitet der mit etwa 15 Millimeter schwerpunkt­günstig sehr flache Aufbau reibungsarm und verwindungssteif. Auch der Motorträger wurde mit dem Fokus auf einen niedrigen Schwerpunkt konstruiert. Dadurch, dass der Motor mit zwei nebeneinander liegenden Schraubverbindungen am Motorkopf im Fahrzeug zu fixieren wird, baut der Motorhalter extrem niedrig auf. Erwähnung sollte auch noch der leichtgewichtige, mehrteilige Akkuhalter aus Kohlefaserplättchen finden, über die der Akku mithilfe einer mittig montierten Anschlagleiste und Akkutape sicher im Fahrzeug fixiert werden kann. Über die verstellbaren Anschläge lässt sich der Akku dabei hinsichtlich einer optimalen Gewichtsverteilung in alle Richtungen verschieben.

In gewohnter Manier wird auch der Photon EX als reiner Baukasten ausgeliefert. Neben einer Karosserie hat der Hersteller auch auf eine Reifenkombo verzichtet, was die Ausmaße des Schubkartons sehr handlich ausfallen lässt. In seinem Inneren finden

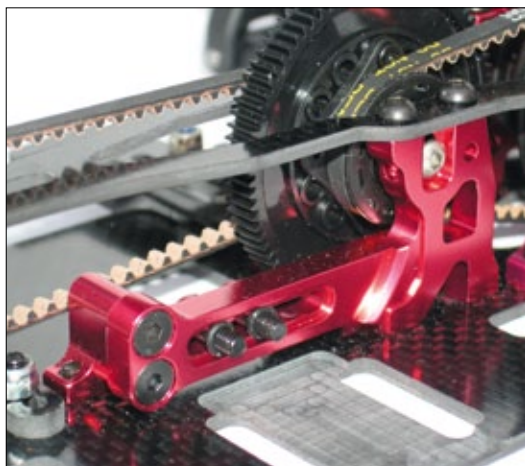
sich sämtliche Bauteile nach Baustufen eingetütet sowie ein großformatiger Dekorbogen und die ausführlich bebilderte Bauanleitung. Es wäre schon ein netter Bonus, wenn die üblichen Kleinmengen an Dämpfer- und Differenzialöl beigelegt hätten.

Ein kleiner Kritikpunkt ist die Passung der CVD-Stifte in den Radachsen. Im Neuzustand sind dieser nur mit Nachdruck montierbar. Die Folge: eine deutlich fühlbare Schwergängigkeit der Gelenkverbindung. Die Befestigungsbohrungen wurden kurzerhand mit einem 2-Millimeter-Bohrer leicht nachgeschliffen, bis sich der Pin leichtgängig montieren ließ.

Die weiteren Bauabschnitte gestalteten sich aufgrund der nahezu perfekten Passgenauigkeit sämtlicher Einzelteile sehr entspannt, bis auf das übliche Abrunden der äußeren Chassisausenkante waren keine weiteren Nacharbeiten vonnöten. Für die Vervollständigung des Modells mit aktuellen elektronischen Komponenten steht ausreichend Raum zur Verfügung. Komplettiert wurde das Fahrzeug schlussendlich noch mit einem Satz CPX-Räder sowie einer Race-Karosserie. Nach einer leichten



Für eine leichtgängige Funktion der CVD-Gelenke mussten die Bohrungen der Pins an den Radachsen etwas nachgearbeitet werden



Flacher geht's kaum. Der schwerpunktoptimierte Motorhalter erlaubt trotzdem die Montage herkömmlicher 540er-Motoren



Auch die neue kugelgelagerte Doppelarmlenkung der Vorderräder baut sehr flach und ist durch die Verwendung von Alueinzelteilen verwindungssteif

Nachjustierungen des Setups sowie der üblichen Schmiermittelbehandlung der Reifen ging es zum ersten Rollout auf eine Teppichstrecke.

Traktionskontrolle

Gefühlvoll am Gashahn gezogen, schnurrt der Tourenwagen leichtfüßig und leise die Gerade hinunter. Die ersten Kurven ging es gemächlich zu, um den Reifen Zeit zum Abtrocknen und Aufheizen zu geben. Wenige Runden später war es dann soweit und der für die kleine Indoorstrecke als übermotorisiert einzustufende Racer lieferte beachtliche Beschleunigungs- und Topspeed-Werte auf der kurzen Hauptgeraden. Nach einem gefühlvollen Steuermanöver ging es knackig in die folgende Rechtskurve, um nach dem harten und präzisen Anbremsen der darauffolgenden Spitzkehre ins kurvenreiche und enge Infield einzubiegen. Hier

hatten die Reifen und das Fahrwerk gut zu tun, um die Kraft des 9-Turns-Motors noch kontrollierbar auf den Boden zu bringen. Jeden zu heftigen Gasstoß quittierten die Reifen schnell mit Durchdrehen und brachten so das Fahrzeug und den Fahrer gerne mal auf Abwege, obwohl der Photon EX auch neben der Ideallinie durchaus kontrollierbar war. Hier half nur, die engen Infieldpassagen lieber mit Halbgas anzugehen.

Mit dem Baukastensetup gestaltete sich das Einlenken des Modells sehr präzise, bevor es zum Kurvenscheitelpunkt bei gefühlvollem Gaseinsatz in leichtes Untersteuern wechselt. Nicht immer optimal, wenn man die Ideallinie wegen eines Zweikampfs im Kurvengeschlängel mal verlassen muss, aber immer noch agil und schnell genug. Aufpassen muss man dann lediglich am Kurvenausgang. Zwar beschleunigen



Ein fast symmetrisch ausgefrästes Kohlefaserchassis und ein fast schon zierliches Topdeck bilden die flexible Arbeitsplattform des neuen Photon EX

„Immense Topspeed, gute Traktion auch in Kurven und exaktes Einlenkverhalten mit minimalem Untersteuern ab dem Scheitelpunkt.“



Jetzt bestellen!

Das detaillierte Nachschlagewerk zur Optimierung des Fahrverhaltens von RC-Cars



Handliches A5-Format,
68 Seiten. Mit zahlreichen Fotos
und Abbildungen. Nur 8,50 Euro

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

IM INTERNET

unter www.alles-rund-ums-hobby.de
oder telefonisch unter
040 / 42 91 77-110

www.modellbau-berlinski.de
... die Auswahl wird Sie begeistern



Airbrush-Kurse für Modellbauer mit Fachbuchautor Mathias Faber



Infos unter: www.harder-airbrush.de
Tel. +49 (0)40 878798930



Tipps und Hilfestellungen
rund um den Betrieb eines
Wettbewerbs-RC-Cars mit
Verbrennungsmotor.

Artikel-Nr. 11279

Mehr Informationen, mehr Bücher
und mehr Vielfalt im Online-Shop
www.alles-rund-ums-hobby.de oder auf Seite 46.



www.rc-monster-action.de

IM INTERNET BESTELLEN UNTER
WWW.ALLES-RUND-UMS-HOBBY.DE

ODER TELEFONISCH
UNTER 040 / 42 91 77-110



Die Antriebswellen bestehen aus einem Verbund aus haltbaren Radachsen und leichten Aluknochen ab dem CVD-Gelenk

nigt die Starrachse an der Front das Modell zügig auf die nachfolgenden Geraden hinaus, das Heck kann aber bei harten Gasstößen durchaus mal zur Kurvenaussenseite ausschwenken. Die Dämpfer etwas schräger gestellt, etwas mehr Expo auf der Lenkung und einen sachteren Umgang mit dem Gashebel an den entsprechenden Passagen und das Problem ist so gut wie behoben.

Auf einer permanenten Asphaltstrecke stand dann der Außentest an. Änderungen hierbei: der Photon EX wurde zurück auf das Baukasten-Outdoor-Setup geschraubt und die härteren VTEC-Reifen wurden montiert. Zudem bekam der Motor ein um vier Zähne größeres Antriebsritzel. Mit dem passenden Asphalt-Schmiermittel auf den Reifen war dann die erste Testfahrt fast schon als traumhaft zu bezeichnen. Immense Topspeed, gute Traktion auch in Kurven und exaktes Einlenkverhalten mit minimalem Untersteuern ab dem Scheitelpunkt. Ein Vergleich



Die Vorderachse glänzt mit vielfältigen Einstellmöglichkeiten. Anstatt auf Experimente setzt TOP auf die klassische C-Hub-Machart

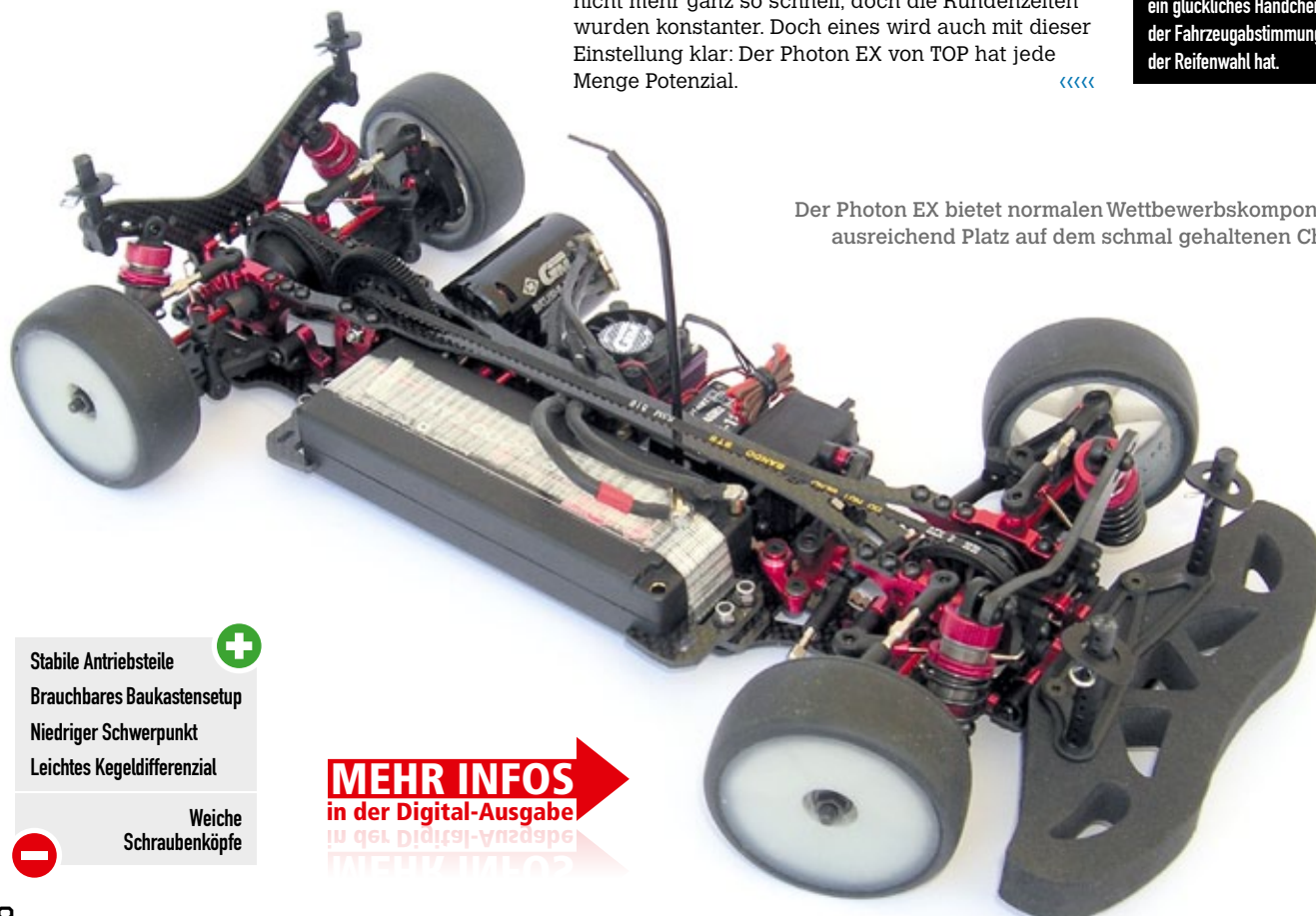
mit einem moosgummibereiften Tourer bestätigen nach wenigen Runden Eingewöhnungszeit die gemachten Erfahrungen.

Anpassungsarbeit

Mit zunehmender Fahrzeit veränderte sich das Fahrzeughandling des Photon EX merkbar in Richtung untersteuern am Kurveneingang mit einem ungünstigen Übersteuern am Kurvenausgang. Darüber hinaus litt auch die Seitenführung in schnell angefahrenen Kurven. Dann wurde die Dämpferposition in Richtung soft verändert, um das Fahrverhalten gutmütiger zu gestalten. Dadurch war das Modell nicht mehr ganz so schnell, doch die Rundenzeiten wurden konstanter. Doch eines wird auch mit dieser Einstellung klar: Der Photon EX von TOP hat jede Menge Potenzial. <<<<

FAZIT

Trotz Exotenstatus zeigt TOP, dass man mit dem Photon EX sehr schnell unterwegs sein kann. Zumindest sofern man ein glückliches Händchen bei der Fahrzeugabstimmung und der Reifenwahl hat.



Der Photon EX bietet normalen Wettbewerbskomponenten ausreichend Platz auf dem schmal gehaltenen Chassis

- Stabile Antriebsteile
- Brauchbares Baukastensetup
- Niedriger Schwerpunkt
- Leichtes Kegeldifferenzial



- Weiche Schraubenköpfe



MEHR INFOS
in der Digital-Ausgabe

XERUN

1:8TH SCALE BRUSHLESS SYSTEM

Unser BLAU ist BESSER...!

- ★ Einfache Bedienung
- ★ Starkes Preis-Leistungs-Verhältnis
- ★ Ideal für 1:8 Offroad Modelle
- ★ Integriertes Sensorsystem
- ★ Abschaltung bei Unterspannung
- ★ Temperatur-Absicherung
- ★ Updatefähig über LCD-Progbox



249,90€

COMBO-SET 150A / 2.200KV
Best.-Nr. 81040230

Motor und Regler
auch einzeln erhältlich!

Der **HOBBYWING** 150A Regler aus der XERUN –Serie ist die perfekte Wahl als leistungsstarker und zuverlässiger Antrieb in Modellen im Maßstab 1:8. Der Regler ist für die Ansteuerung von Brushless-Motoren ausgelegt. Das integrierte Sensorsystem macht das Gas geben noch präziser und dosierbarer.

Folgende Parameter können komfortabel konfiguriert werden:

- Betriebsmodus (nur vorwärts, vorwärts-rückwärts)
- Rückwärtsmodus in vier Leistungsstufen programmierbar
- Bremsmodus (5 Step ABS, 8 Step Drag Brake, 4 Step Initial Brake)
- Anlaufverhalten (9 Step von soft bis hart)
- Timing, 8 Stufen
- Schutzfunktionen (Unterspannung, Überhitzung, Verlust des Sendersignals, Blockierung des Motors)



LCD-Programmbox im
Lieferumfang enthalten



ÜBERSICHT ERHÄLTLICHER COMBO-SETS:

Art.-Nr.	Bezeichnung	Dauerstrom	Imax <10s	Motor	Sensor	LiPo	Nixx	Preis
81040220	Combo#Xerun M6C, 150A	150 A	950 A	1.800 KV	ja	2-6	6-18	249,90 €
81040230	Combo#Xerun M6B, 150A	150 A	950 A	2.200 KV	ja	2-6	6-18	249,90 €
81040270	Combo#Xerun M5B, 150A	150 A	950 A	2.250 KV	ja	2-6	6-18	229,90 €

HOBBYWING





HAND-HELD

Horizons neuer Allzwecklader

Text und Fotos:
Tobias Meints

Während vor einigen Jahren Ladegeräte einen recht begrenzten Funktionsumfang hatten, sind manche Kompaktlader heutzutage wahre Multitalente und warten mit vielen Features auf, die über das Laden und Entladen hinausgehen. Ein Paradebeispiel für ein solches Multitalent ist der neue Dynamite Passport UltraLite von Horizon Hobby.

Bereits die Form des Dynamite Passport UltraLite von Horizon Hobby ist außergewöhnlich und garantiert einen hohen Wiedererkennungswert. Zudem wartet der Charger, der über ein eingebautes Netzteil verfügt und sowohl an Wechsel- als auch an Gleichstrom betrieben werden kann, mit guten Leistungswerten auf. Sowohl LiXX- und NiXX- als auch Blei-Akkus können mit einem maximalen Lade- strom von 6 Ampere befüllt beziehungsweise mit einem maximalen Entladestrom von 2 Ampere geleert werden. Natürlich verfügt der Dynamite-Lader auch über Programme zum Balancen, Schnellladen sowie Einlagern.

Features

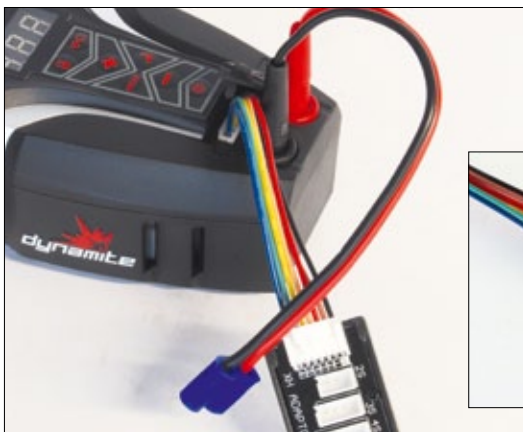
Die bisher aufgeführten Features bieten viele Ladegeräte, doch der Passport UltraLite hat noch einiges mehr zu bieten. Das beginnt bei dem schwenkbaren Ständer auf der Rückseite des Geräts, der einen sicheren Stand garantiert. Klappt man ihn komplett nach oben, fungiert er als Öse und der Lader kann aufgehängt werden. Auf diese Weise können die vier in Zweiergruppen eingebauten LED-Leuchten auf beiden Seiten des Dynamite einen besonders großen Arbeitsbereich zuverlässig ausleuchten. Die LED der Arbeitsbeleuchtung lassen sich über die unterste Taste des Bedienfelds einzeln oder zusammen an- und abschalten.

An der Oberseite des Gehäuses befinden sich neben den Buchsen für die Gleich- und Wechselstromversorgung ein 1-Ampere-USB-Ladeanschluss. Hier kann man beispielsweise den Akku seines Smartphones laden. Direkt daneben befindet

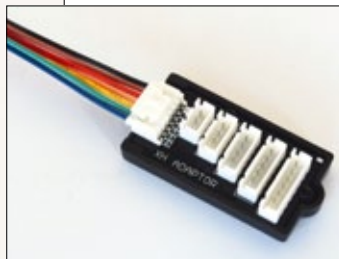
sich ein LiPo-Checker-Anschluss für 1s- bis 6s-LiPo-Akkus. Die Spannung der einzelnen Zellen wird nacheinander in einer Anzeige ausgegeben, die sich unter dem zweizeiligen, blau hinterleuchteten LC-Display befindet. Das Besondere daran: Die Funktion steht auch bei ausgeschaltetem Ladegerät zur Verfügung. Auf Knopfdruck lassen sich die Einzelzellenspannungen balancen und auf einen bestimmten Wert (zwischen 3 und 4,11 Volt) einstellen. Die Funktion der Spannungsüberprüfung steht zudem über das Balancerboard und das Li Batt Meter-Menü zur Verfügung – also nur bei eingeschaltetem Lader.

TECHNISCHE DATEN

Akkutypen: NiXX, LiXX, Pb
Ladestrom: 0,1–6 A
Entladestrom: 0,1–2 A
Zellenzahl: 1–15 NiXX, 1–6 LiXX, 2–24 V Pb
Stromversorgung: 12 V/230 V
Größe: 105 x 155 x 67,5 mm
Bezug: Fachhandel
Preis: 99,99 Euro



Zum Lieferumfang des Chargers gehören neben dem Balancerboard auch ein Ladekabel mit EC3-Stecksystem



Selbstverständlich ist der Dynamite-Lader auch mit einem Balancer-Port ausgestattet. Dieser ist in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Ladeausgängen und dem Anschluss für den Temperatursensor zu finden. Letzterer ist nicht Teil des Sets, sondern optional erhältlich. Der Lieferumfang ist dennoch umfangreich. Neben dem Gerät selbst liegt eine sehr ausführliche und bebilderte Anleitung bei, ebenso wie das Netzkabel, ein Ladekabel mit EC3-Stecksystem und ein Balancerboard.

Settings

Neben den Menüs, die sich mit der Behandlung der einzelnen Akku-Typen beschäftigen, lassen sich im Battery Memory-Menü bis zu zehn verschiedene Akku-Profile abspeichern. Auf diese Weise kann man Akkus, die häufig verwendet werden, direkt anwählen. Weitere Möglichkeiten bietet das System-Menü. Hier lassen sich eine Pausenzeit definieren, die es NiXX-Akkus bei zyklischem Laden erlauben, abzukühlen, ein Sicherheitstimer einstellen oder eine Maximalgrenze bei der Kapazität programmieren. Die Möglichkeit, die Alarmtöne zu deaktivieren, eine Abschaltung bei zu geringer Eingangsspannung zu programmieren, die Abfrage der internen Temperatur des Laders und das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen runden den Funktionsumfang des kleinen Alleskönners ab.

Die Menüstruktur ist intuitiv erfassbar und eingängig. Das hintergrundbeleuchtete Display ist zudem gut ablesbar



Dank der eingängigen und selbsterklärenden Menüstruktur gestaltet sich das Laden und Entladen von Akkus mit dem Dynamite-Lader sehr einfach und die vielen zusätzlichen Features, die der Charger bietet, machen ihn zu einem Allroundtalent, das die Werkstatt bereichert. Wenn es an dem Dynamite-Multifunktionslader etwas zu kritisieren gibt, dann ist es das Fehlen von Ladekabeln mit anderen Stecksystemen sowie dem Gleichstrom-Anschlusskabel.

Mit dem Dynamite Passport UltraLite 50W AC/DC-Multifunktionslader hat Horizon Hobby ein Ladegerät im Sortiment, das durch seine guten Leistungsdaten und die vielen nützlichen Features punktet. Besondere Beachtung verdient dabei der LiPo-Checker, der auch funktioniert, wenn das Gerät nicht mit Strom versorgt wird. <<<<<



Auf der Geräteoberseite befinden sich die Gleich- und Wechselstromanschlüsse, ein Mini-USB-Port sowie der Anschluss für den Spannungsprüfer und den USB-Ladeanschluss



Die Anzeige der Einzelzellenspannung erfolgt in einem eigenen kleinen Display. Diese Funktion steht sowohl bei ein- als auch ausgeschalteten Gerät zur Verfügung

Das LC-Display ist zweizeilig ausgeführt. Darunter befinden sich die Anzeige für die Einzelspannungsanzeige und die Tasten zur Menüführung



Impressum CARS & DETAILS

Service-Hotline: 040/42 91 77-110

Herausgeber
Tom Wellhausen
redaktion@wm-medien.de

Redaktion
Hans-Henny-Jahn-Weg 51
22085 Hamburg
Telefon: 040/42 91 77-300
Telefax: 040/42 91 77-399
redaktion@cars-and-details.de
www.cars-and-details.de

Für diese Ausgabe recherchiert,
testeten, bauten, schrieben und pro-
duzierten 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
Thomas Delecat
Tobias Meints
Jan Schnare

Teamassistentz
Dana Baum

Autoren & Fotografen
Dieter Renzel
Markus Dirks

Grafik
Jannis Fuhrmann
Martina Gnaß
Tim Herzberg
Kevin Klatt
Bianca Kunze
grafik@wm-medien.de

Verlag
Wellhausen & Marquardt
Mediengesellschaft bR
Hans-Henny-Jahn-Weg 51
22085 Hamburg
Telefon: 040/42 91 77-0
Telefax: 040/42 91 77-199
post@wm-medien.de
www.wm-medien.de

Geschäftsführer
Sebastian Marquardt
post@wm-medien.de

Verlagsleitung
Christoph Bremer

Anzeigen
Sebastian Marquardt (Leitung),
André Fobian, Denise Schmahl,
Oliver Wahls
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: € 54,-
Ausland: € 63,-
Das digitale Magazin im Abo: € 39,-



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

Für Print-Abonnenten ist das
digitale Magazin kostenlos.
Infos unter:
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: € 4,90, Österreich:
€ 5,80, Schweiz: sFr 8,50, Nieder-
lande: € 5,90, Luxemburg: € 5,90

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
Postfach 5707
65047 Wiesbaden

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 05/2013 erscheint am 12. April 2013.

Dann berichten wir unter
anderem über ...



... das ungewöhnliche
Einsteigermodell Nexxt
von Kyosho, ...



... testen den S10 Blast TC von LRP electronic mit
unterschiedlichen Antriebsvarianten ...



... und gehen mit dem Maverick iON XB
von HPI ins Gelände.

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

ARRMA



Alle anderen
ARRMA Fahrzeuge
ebenfalls lieferbar.

EINER FÜRS GROBE.



Darauf haben wir alle gewartet: Der Short-Course-Truck „Fury“ von ARRMA ist endlich auch hier erhältlich! Der „Fury“ hat die volle Packung an Bord: Leistungsstarker 15T-Brushed-Motor, wasserfester Fahrtregler, einstellbare Rutschkupplung (Slipper) und eine staubdichte und spritzwassergeschützte Empfängerbox. Getriebe sowie mit Öl gefülltem Differential aus Metall, superschneller Austausch des Akkus (2S-LiPo-ready) und außerdem konstruktiv ausgelegt für „Brushless-Ready“ durch den komplett aus Metall gefertigten Antriebsstrang.

Go for it!



Technische Daten

Maßstab	1:10	Spurbreite vorne	248 mm
Radstand	330 mm	Spurbreite hinten	248 mm
Bodenfreiheit	40 mm		

Artikelnummern

AR102401 Rot
AR102411 Blau
AR102421 Purple

HOBICO
Distributed by  www.revel.de



VATERRA ™
Adventure Driven.

HORIZON
H O B B Y

horizonhobby.de