

www.cars-and-details.de

Cars & Details

Test und Technik für den RC-Car-Sport



CARS & Details-Film
 Video zum Bericht auf
www.cars-and-details.de

TABLE DANCER

Tomahawk SC von Thunder Tiger



DBX 2.0
 von Kyosho
 zu gewinnen

GRUNDLAGEN:



Wissenswertes über
 Verbrennungsmotoren



VER-E-DELUNG

XRAY XB808e von SMI Motorsport



Multiplayer
 Pulsar Touch Competition von LRP electronic



Ausgabe 4/2011
 April 2011
 10. Jahrgang
 Deutschland: € 5,00
 A: € 5,80 CH: sfr 9,80
 NL: € 5,90 L: € 5,90 I: € 6,75



Halle-Luja
 Internationale Spielwarenmesse 2011

Speed Junkie!

N° 50 040 9006
Specter 6S

Up to
100 Km/h



Specter 6S brushless



Empfohlenes Zubehör:
2x LiPo-Akku 11,1 V/3100 mAh
40 C N° 50 060 8102



2.4
GHz
FHSS

Profi RC-Anlage
mit LC-Display, 15 Modell-
speicher, Stromversorgung
per 4 AA-
Mignonzellen!



Weitere Messeneuheiten
finden Sie unter
www.carson-modelsport.de

Der Specter 6S macht aus Dir
einen Speed Junkie! 2200 Watt
Power wirken wie eine Adrenalin-
Spritze. Test es selbst!

Mehr Infos & Händlerverzeichnis:
www.carson-modelsport.de
Im Vertrieb von DICKIE-TAMIYA

CARSON
MODEL SPORT

SIMBA · DICKIE · GROUP

- alles aus einer Hand (spart Versandkosten und Lieferzeit!)
- kürzeste Lieferzeiten
- ... gigantische Auswahl

GRATIS VERSAND *

ab € 90,00 Auftragswert in ALLE EU-LÄNDER (ausgenommen EMS, Sperrlieferung)



DER NEUE
KATALOG 2011/12
Portopauschale € 5,-
KATALOG - GRATIS !!!!
1-malig ab € 30,- Auftragswert.
Katalog 2011 wird an unsere Stammkunden automatisch ausgeliefert.

KATALOG 2011/12
mit über 550 Seiten erscheint Ende März !!!



**ROCKET XXL
COMPETITION**

drive & fly
df models

- fertig aufgebautes Modell
- fertig lackierte Karosserie
- Brushless Motor
- Brushless Regler 150A
- 2.4 GHz Sender Race-X Pro
- 2.4 GHz Empfänger
- Lenkservo mit 22kg Stellkraft
- 2x LiPo-Akku 11,1V mit 5000mAh
- Koffer im Carbonlook
- Beschreibung

Motorart:	EP
Antrieb:	4WD
Maßstab:	1:6
Chassis:	-
Verwendung:	OFFROAD
Länge:	680 mm
Breite:	415 mm
empf. Motor:	beinhaltet
Ausführung:	F-Fertigmodell

B-Nr. 89677

999.00



MEGASPEED XXL

drive & fly
df models

- fertig aufgebautes Modell
- fertig lackierte Karosserie
- Brushless Motor
- Brushless Regler 80A
- 9kg Lenkservo mit MG
- 2.4GHz Sender Race-X Pro
- 2.4GHz Empfänger
- 2s LiPo-Akku 7,4V mit 5000mAh
- Koffer im Carbonlook
- Beschreibung

Motorart:	EP
Antrieb:	4WD
Maßstab:	1:6
Chassis:	-
Verwendung:	OFFROAD
Länge:	680 mm
Breite:	415 mm
empf. Motor:	beinhaltet
Ausführung:	F-Fertigmodell

B-Nr. 89679

699.00



VIRUS 2.0

AN-MANN
RC

Motorart:	EP
Antrieb:	4WD
Maßstab:	1:8
Chassis:	-
Verwendung:	OFFROAD
Länge:	510 mm
Breite:	310 mm
empf. Motor:	beinhaltet
Ausführung:	F-Fertigmodell

B-Nr. 89651

299.00

X2 KIT

AN-MANN
RC

- Bausatz X2
- Lieferung ohne Motor, Reifen, Regler und RC-Anlage
- Karosserie unlackiert
- Felgen 4Stk.
- Beschreibung

Motorart:	EP
Antrieb:	2WD
Maßstab:	1:10
Chassis:	X2
Verwendung:	OFFROAD
Länge:	379 mm
Breite:	249 mm
empf. Motor:	Typ 540
Ausführung:	Bausatz



B-Nr. 89665

139.00



HYPERION
QUALITY R/C PRODUCTS

EOS 6151 DUO 3+

- 2 Stk. Multiadapter 2-6S System HP/XH
- mit 2 separaten Krokodilklemmen zum anstecken
- USB Kabel

Versorgungsspannung	12 V
ladbare Akkutypen	NiMH/NiCd/LiPo/LiFe/LiLo/Pb
ladbare Zellenzahl	2x 1-16 NiCd; 2x 1-6 LiPo; 2x 1-12 Pb
Ladestrom	6S Max. 300W 15A Max je Ausgang
Entladestrom	6S Max. 50W 10A max je Ausgang
Abschaltung	Delta Peak...

~~229.00~~

B-Nr. 88035

199.00



MB

**SCHALT-NETZGERÄT
20A LCD „LINDINGER“**

Eingangssp.	220-240 V AC (50/60 Hz)
Ausgangssp.	6.0-15.0 V DC +/- 0.5 V
Ausgangsstrom	max. 20.0 A +/- 1.0 A

B-Nr.: 89019

59.00

online-shop
www.lindinger.at

E-Mail: office@lindinger.at

Tel. + (43) (0) 7582/81313-0



Die Trends ...

... von morgen. Wir haben sie für Euch auf der Spielwarenmesse in Nürnberg aufgespürt. Bereits zum 62. Mal fand die wichtigste Messe für unser Hobby statt. Fast 2.700 Aussteller aus 63 Ländern präsentierten ihre Neuheiten und gaben damit Auskunft über die Trends der kommenden Saison. Dreh- und Angelpunkt für das Modellsport-Fachpublikum war auch 2011 wieder die Halle 7A.

Von A wie Ansmann bis Z wie ZD-Racing versammelten sich alle bekannten Hersteller vor Ort und zeigten, was es Neues gibt. Doch natürlich waren wir nicht nur da, um uns die Top-Produkte anzusehen. In erster Linie wollen wir Euch davon berichten. Und das machen wir mit dieser Ausgabe von **CARS & Details** gleich in zweierlei Hinsicht: Wenn Ihr gleich ein paar Seiten weiter blättert, findet Ihr den ausführlichen Messe-Bericht. Darin haben wir alles Sehens- und Wissenswerte in Form von Text und Fotos zusammengefasst.

Außerdem haben wir uns einen Camcorder geschnappt und unsere Eindrücke gleich auf Video eingefangen. Ihr habt damit die Möglichkeit, die Messe quasi im Nachhinein mit uns zu besuchen. Selbstverständlich ist der Film mit zahlreichen Kommentaren versehen, damit Ihr nicht nur seht, sondern auch hört, was wir erfahren haben. Den kompletten Video-Bericht über die Spielwarenmesse in Nürnberg findet Ihr unter www.cars-and-details.de bei den Videos und natürlich wie immer aktuell verlinkt auf unserer Facebook-Seite unter www.facebook.com/carsanddetails.

Nun wünsche ich Euch viel Spaß beim Lesen der neuen Ausgabe und beim Stöbern in den Neuheiten aus Nürnberg. Vielleicht findet Ihr ja Euer persönliches Highlight, das Euch durch die Renn-Saison 2011 begleiten wird.

Euer

Jan Schnare
Redaktion **CARS & Details**



Dieses Jahr fand die **Internationale Spielwarenmesse in Nürnberg vom 03. bis 08. Februar** statt. In unserem großen Spezial-Teil zur Messe erfahrt Ihr alles über die Neuheiten, die Euch 2011 erwarten.



Im First Look präsentieren wir Euch den neuen **Team Associated TC6 von Thunder Tiger** – ein Elektro-Tourenwagen der Extraklasse.



Alle neuen Produkte dieses



100
Kaum ein anderer RC-Car-Hersteller ist am Markt so etabliert wie HPI. Nun präsentiert das Unternehmen mit dem Nitro Star F3.5 Pro einen hervorragenden Verbrennungsmotor für 1:8er-Buggys.



Markt

18 Neue Modelle, Motoren und Elektronik

52 Internationale Spielwarenmesse Nürnberg 2011

Cars

28 XRAY XB808e von SMI Motorsport

34 E-Crasher XL von Carson

46 First Look: Team Associated TC6 von Thunder Tiger

68 Mini-Z Formel 1 von Kyosho

74 S10 Blast MT von LRP electronic

92 Tomahawk SC von Thunder Tiger

104 Vergleich: Losi Speed-T und Speed-NT von Horizon Hobby

108 TF-6 von Kyosho

Technik

40 Pulsar Touch Competition von LRP electronic

44 On The Rocks: Tipps für Crawler und Scaler

70 Verbrennungsmotoren-Grundlagen

82 Spektrum DX3E von Horizon Hobby

100 Nitro Star F3.5 Pro von HPI

Sport

6 Szene: Alle News aus dem RC-Car-Sport

86 Spektrum: Alle Infos zu Events, Modellen und Herstellern

90 Juraj Hudy-Kolumne

Standards

48 Euer Kontakt zu CARS & Details

50 CARS & Details-Shop

78 Fachhändler

84 Termine

102 Gewinnspiel

114 Vorschau

Titelthemen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet

Der E-Crasher von Carson ist ein bewährtes Elektro-Einsteiger-Modell. Nun kommt mit dem E-Crasher XL der völlig überarbeitete Nachfolger mit satten 600 Watt Brushlesspower.

34



Wer kann mehr? Verbrenner oder Brushless? Wir haben den Losi Speed-T und den Losi Speed-NT von Horizon Hobby gegeneinander antreten lassen. Wer die Nase vorn hat, lest Ihr im Vergleich.

104



Monats ab Seite 18





LRP *inside*

BLUE IS BETTER

In dieser Ausgabe meiner Kolumne habe ich die Freude, Euch einen Vorausblick auf die kommenden Touring Car Masters 2011 zu geben sowie eine Nachbetrachtung der Spielwarenmesse in Nürnberg, auf der wir LRPs erste eigene Linie von RC-Helikoptern vorgestellt haben, zu präsentieren. Darüber hinaus möchte ich Euch von den neuen Akkus der Competition Car Line mit ihrer überragenden Kapazität von 6.200 Milli-amperestunden berichten.

LRP Touring Car Masters 2011

Vom 25. bis zum 27. März 2011 wird erneut die Crème de la Crème der internationalen Tourenwagenszene in Eppelheim nahe Heidelberg aufeinandertreffen. Wir sind stolz, dass auch die 14. Auflage des Events eines der größten Tourenwagenrennen weltweit sein wird. Einer der Gründe für die Popularität ist sicher das neue, actionreiche



Austragungsformat, das 2010 eingeführt wurde. Mehr Fahrzeit, kürzere Wartepausen, ein neuer Qualifying-Modus und aktualisierte, spannende A-Finale stehen für mehr Spaß und Action bei Teilnehmern und Zuschauern. Die Piloten werden in der TC-Modified- und den offenen Stock-Klassen um den Sieg kämpfen. Entsprechend der Tradition wird im Rahmen des TCM auch ein Lauf der LRP-HPI-Challenge ausgetragen. Für die Challenge-Fahrer ist dies sicher das Frühlingshighlight.

Die Meinungen der Favoriten über das TCM sind eindeutig. Alex Hagberg: „Ich freue mich sehr auf das TCM. Es ist eines meiner Highlights der Rennsaison.“ Viktor Wilck: „Das TCM ist immer ein tolles Event mit einer großartigen Strecke und einer



perfekten Präsentation.“ Andy Moore: „Das LRP-Rennen hat echte Tradition. Es bietet ein Starterfeld internationaler Topfahrer und eine großartige Atmosphäre.“ Ich empfehle Euch einen Besuch auf der Homepage des TCM, wo Ihr weitere Informationen zum Event und zu den internationalen Toppiloten findet.

Internationale Spielwarenmesse Nürnberg 2011

Die Nürnberger Spielwarenmesse ist die weltgrößte Messe für Spielwaren und Freizeitprodukte. Sie bildet ein absolutes Highlight für die RC-Branche und gibt nationalen sowie internationalen Herstellern die Gelegenheit, ihre brandneuen Produkte zu präsentieren. Für eine Woche bildete Nürnberg das Epizentrum der RC-Szene und es ist natürlich längst zu einer Tradition geworden, dass auch LRP dabei ist.

Welche der neuen „Blue is better“-Produkte standen besonders im Fokus der Weltöffentlichkeit? Zum ersten Mal erobert LRP die dritte Dimension und präsentierte eine eigene Linie von RC-Helikoptern. Die acht brandneuen Heli-Modelle stellen sicher unsere spektakulärste Neuerung für 2011 dar. Doch das ist noch lange nicht alles. Mit dem S8 Rebel BX betrat erstmals unser neuer Offroad-Buggy im Maßstab 1:8 die große Bühne. Fans der Short Course-Szene freuen sich auf den neuen X12L SC 550, einen Brushlessmotor speziell für diese Klasse. Ihr sucht nach Wettbewerbspower zu Budgetpreisen? Dann ist der Vector-K4-Brushlessmotor ganz sicher das richtige für Euch. Darüber hinaus bot die Messe in Nürnberg wie auch in den Vorjahren die ideale Gelegenheit zum Austausch mit Besuchern, Distributoren, Fachgeschäften und Fachredakteuren.

Die neuen LiPos der VTEC Competition Car Line

Lasst uns einen Blick auf drei weitere LRP-Neuheiten werfen, die wir ebenfalls auf der Messe in Nürnberg vorstellten. Unsere Aufgabe lag darin, Produkte weiterzuentwickeln, die bereits hervorragende Qualität besaßen. Ohne zu übertreiben darf ich mit Stolz verkünden: Wir haben es geschafft! Mit den neuen Fat-Cobra- und Big-Mama-Zellen der VTEC Competition Car Line setzt LRP neue Maßstäbe im Bereich der Wettbewerbs-LiPos. Durch das bereits erprobte, aber noch immer revolutionäre Verfahren mit der Bezeichnung High Density Stacking (HDS) und die Nut-



zung einer neuen Zellenstruktur konnten wir die Kapazität der Akkus nochmals erhöhen. Neue Materialien und eine signifikant verbesserte Elektrolyt-Zusammensetzung resultieren in einer extrem hohen Stromaufnahme. Im Zusammenspiel ergeben diese technischen Feinheiten die leistungsstärksten Hardcase-Packs der VTEC-Linie. Ihre enorme Power und die hohen Entladeraten von 65C machen die VTEC Cobra, VTEC Big Mama und das neue 1s-Hardcase-Pack zu echten „Blue is Better“-Produkten. Diese Akkus haben das Potenzial, Euch den entscheidenden Vorteil im Rennen zu verschaffen. Natürlich entsprechen sie den Regularien aller wichtigen Verbände wie IFMAR, EFRA, BRCA und DMC.





Anti-Schmutzfink Saubermann - Power-Save-Racing

Wieder im Steinbruch, in der Kies- oder Sandgrube unterwegs gewesen? Die Farbe des RC-Cars ist schon nicht mehr auszumachen und das gute Stück wiegt wegen des anhaftenden Schmutzes gleich 2 Kilogramm mehr? Dies ist wohl jedem RC-Car-Piloten schon mal passiert. Hier schafft der neue CarCleaner von Power-Save-Racing Abhilfe. Das Produkt reinigt sowohl mit als auch ohne Wasser und besitzt eine patentierte Reinigungsformel. Da es zu 100 Prozent biologisch abbaubar ist, schadet es Mutter Natur nicht und greift weder Lexan noch Aluminium, Stahl, Titan, Gummi, Kunststoff, Vinyl oder Fiberglass an. Ausgeliefert wird der CarCleaner von Power-Save-Racing in einer 1.000-Milliliter-Sprühflasche. Internet: www.power-save-racing.de

Die Leudde ...

Schlaf, Kindlein, schlaf ... nee, Moment mal. Das ist ja gar kein Kindlein. Na ja, obwohl – im übertragenen Sinne schon. Denn das rot-graue Etwas, das Marc Kreisig von Robitronic da so sanft wiegt, ist sozusagen sein Baby. Es ist das Ergebnis monatelanger Arbeit des Entwicklungsteams von Robitronic und eines der Top-Highlights von der Spielwarenmesse in Nürnberg. Der Vision ist ein völlig neu konzipierter 1:8er-Elektro-Buggy. Und weil das gute Stück so neu ist, liegt auch noch ein Tuch drüber; Sichtschutz. Was die Konkurrenz nicht weiß, macht die Konkurrenz nicht heiß. So viel sei aber schon mal verraten: Da kommt etwas wirklich Neues. Etwas Revolutionäres. Sowas hat es noch nicht gegeben. **CARS & Details** durfte dem Baby zwar schon mal unter den Rock schauen, aber noch herrscht Schweigepflicht. Jetzt heißt es Ruhe bewahren und abwarten. Noch ist es nur ein Prototyp, aber bis zu Serienfertigung dauert es nicht mehr lang. Bis dahin muss man sich die Zeit wohl oder übel anderweitig vertreiben. Wozu gibt es Zauberwürfel, Sudoku und Co.?



RCACTION.de News

- Von HPI gibt es neues hochwertiges **Werkzeug** aus der Pro-Series. Diese Werkzeuge bieten eine solide CNC-gefräste Aluminiumkonstruktion, handliche Griffe mit Riffeln und per Laser eingravierte Markierungen. Langlebigkeit und ein edler Look sind somit garantiert. Aus der Pro-Series gibt es neben verschiedenen Inbusschlüsseln, Steckschlüssel, Karosseriebohrer und eine Werkzeugtasche.



- Tamiya kündigt von ihrem Top-Drift Chassis eine spezielle **limitierte Gold Edition** an, diese weist viele in Gold eloxierte



Aluminiumteile auf. Das Allradangetriebene Chassis verfügt über 2 Millimeter dicke vertikal eingebaute Carbonplatten als Oberdeck für optimale Flexeigenschaften,

eine Grundplatte ebenfalls aus Karbon, einen Aluminium Motorenträger, TA05-Bulkheads, TRF-Dämpfer und auch einige andere TRF416-Teile.

- Schumacher präsentiert den neuen **CAT SX3**. Der Buggy ist die Weiterentwicklung der erfolgreichen CAT SX-Serie, noch stabiler, noch stärker. Ein neues Mittelmotor-Design mit zentraler LiPo-Akkuposition bietet gute Balance, Kontrolle und Agilität. Die großvolumigen Big-Bore-Dämpfer, der optimierte Heckflügel und die neue coole Karosserie runden das Paket um den CAT SX3 ab.



- Von Yokomo gibt es den **nanoQLO-Micro Crawler**. Dieser kleine Krabbler misst gerademal 10 Zentimeter. Das Modell ist in drei Farben erhältlich und wird als RTR-Set komplett mit Elektronik, Sender, eingebautem Akku, Motor und Netzlader ausgeliefert. Für die, denen der nanoQLO doch zu klein ist, für die gibt es den etwas größeren MiniQLO. Ein Video zum nanoQLO-Micro Crawler gibt es auf www.rcaction.de



www.rcaction.de

Baja 5S

WWW.HPIRACING.COM

BAUKASTEN



MONTIERE DEN ULTIMATIVEN 1:5 SHORT-COURSE-TRUCK



BAUKASTEN

zur Selbstmontage



UNLACKIERTE KAROSSERIE

Entwerfe Dein eigenes Design



KEINE FERNSTEUERUNG

Verwende die Fernsteuerung Deiner Wahl



GROßMODELL-SERVO

Großes, drehmomentstarkes Servo mit Metallgetriebe enthalten



26cc MOTOR

Leistung satt für enorme Beschleunigung und Geschwindigkeit



TUNING-AUSPUFF

Für mehr Leistung und ultimativen Sound



8000U/min KUPPLUNG

für optimale Beschleunigung



HIGH-GRIP HB REIFEN

für beste Traktion und Fahrverhalten

Der ultimative „Short-Course-Truck“ im Maßstab 1:5 jetzt auch als Baukastenversion. Mit dem HPI Baja 5S SS kann sich der Großmodellfan seinen perfekten Renntruck ganz nach individuellen Vorlieben selbst zusammen bauen. Die hochwertige Ausstattung und Fertigungsqualität des Baja 5S SS lassen schon bei der Montage Freude aufkommen. Vorbildgetreue Proportionen, realistische Stoßfänger und Reifen sowie die neue 5S Karosserie ergeben einen authentischen „Short-Course-Look“ der seinesgleichen sucht unter den Großmodellen. Dazu das typische, legendäre HPI Baja-Chassis mit seiner einzigartigen Fahrwerksgestaltung, die auch beim 5S SS für optimales Handling und Kontrolle auf jedem Untergrund sorgt. Die enorme Leistung des Fuelie 26cc Motors und der kernige Sound des Aluminium-Tuningauspuffs liefern den standesgemäßen Antrieb zu diesem high-end Modell.

VERSTÄRKTER ANTRIEBSSTRANG »



RADTRÄGER

Größer und noch stabiler



ANTRIEBSACHSE

Größere Aufnahmen und verstärkt



DIFFERENTIAL-MITNEHMER

Größere Aufnahmen und verstärkt



ANTRIEBSWELLEN

Größerer Durchmesser



ALUMINIUM DIFFERENTIAL

Olgefüllt für optimale Kraftverteilung



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

WWW.LRP.CC

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

KIT

2WD
TWO WHEEL DRIVE

Fuelie
26S
CC

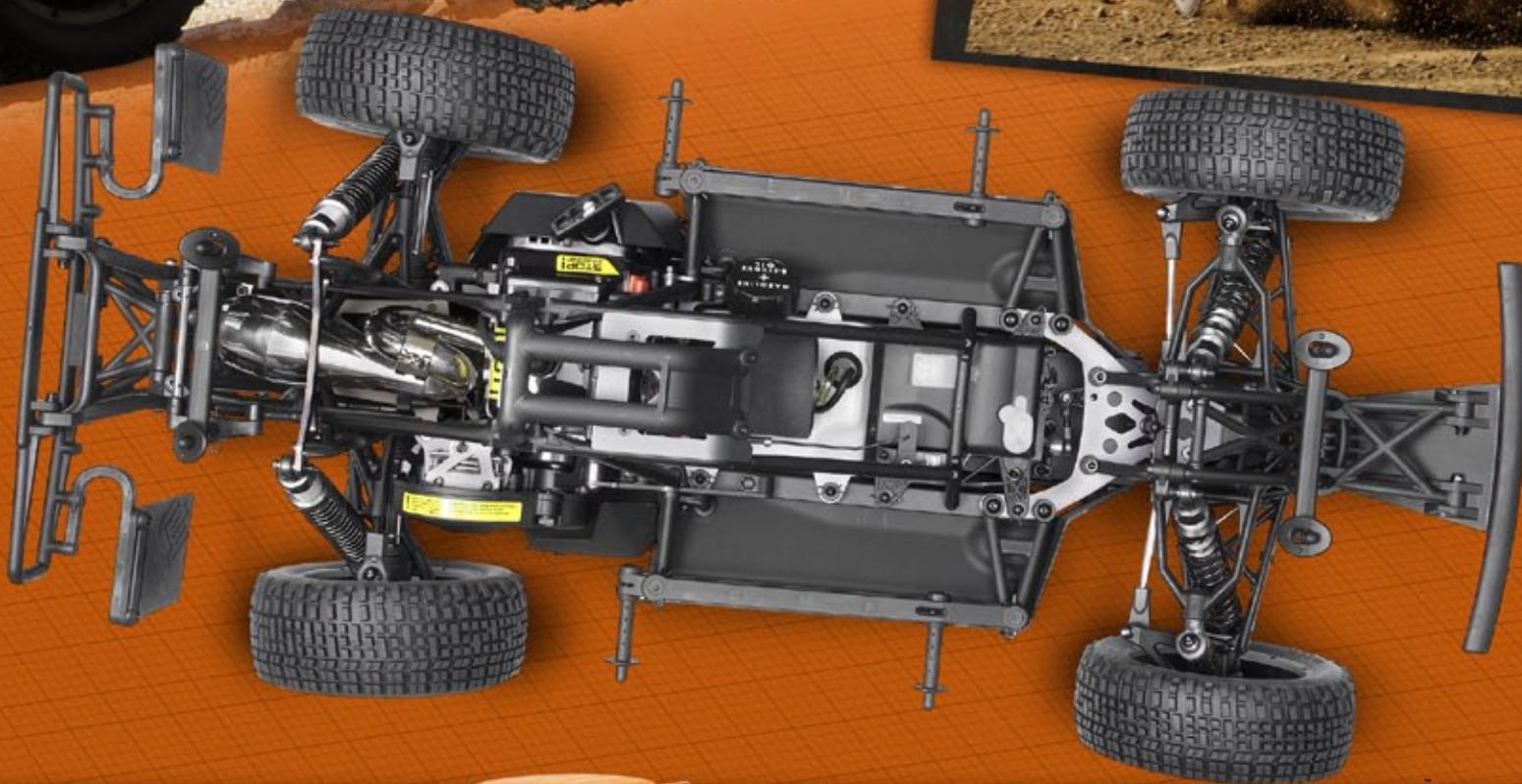
hpi-racing

Super Sport

hpiracing.com/baja



40+
mph



H105735
BAJA 5SC SS KIT - 1/5 2WD
Short-Course Truck mit Fuelie
26S Benzinmotor, SFL-11MG
Lenkservo mit Metallgetriebe,
VVC Dämpfer, Super Heavy-Duty
Antrieb, Aluminium Reso-Rohr
und klarer 5SC-Karosserie



hpi-racing

SAVAGE FLUX 2350

brushless system

Q-base
HIGH PERFORMANCE ESC

alphastar
BRUSHLESS MOTOR



Q-base
HIGH PERFORMANCE ESC

Flux Q-Base Regler

Mit seiner Möglichkeit, sowohl mit NiMH als auch mit 4S LiPo Zellen betrieben zu werden, bietet der Flux Q-Base die optimale Kombination aus Vielseitigkeit, enormer Power und überragendem Regelverhalten! Der Q-Base versorgt den Flux Alphastar 2350 Motor auf Wunsch mit unglaublichen Spannungsschüben. Dabei sorgt ein integrierter Lüfter für optimale Betriebstemperaturen des Reglers.



alphastar
BRUSHLESS MOTOR

Flux Alphastar 2350 Motor

Mit der Optimierung für 4S LiPo Power stellt der Flux 2350 einen der kraftvollsten und größten Brushlessmotoren dar, die derzeit erhältlich sind. Er ist perfekt auf die enormen Spannungen abgestimmt, die er vom Q-Base Regler erhält.

SAVAGE FLUX 2350 - KAUM VORSTELLBARE BRUSHLESS POWER!

Der brandneue **Savage Flux 2350** wird Sie und Ihre Freunde in größtes Staunen versetzen! Angetrieben durch den mächtigen Flux Alphastar 2350 Motor und 4S LiPo Power werden spektakuläre Wheelies zum Kinderspiel und bei Sprüngen und Topspeeds dringen Sie in ungeahnte Dimensionen vor!

Sehr einfache Handhabung und besonders schnelle Fahrbereitschaft sind die Markenzeichen von RC Trucks mit Elektromotor und da macht der Savage Flux 2350 keine Ausnahme. Setzen Sie einfach zwei passende Akkupacks ein und schon kann die wilde Action beginnen! Der Flux Q-Base Regler kann mit extremer Power umgehen, ob nun bis zu 14NiMH Zellen oder zwei 2S LiPo Packs.

In den Savage Flux 2350 haben wir so viele Heavy Duty Tuningteile wie möglich reingepackt. Damit besitzt er die nötige Stärke, um mit der Urgewalt namens Flux Alphastar 2350 fertig zu werden. Mit dabei sind z. B. ein Getriebe komplett aus Metall, Stahlhauptzahnrad, extrem robuste Antriebswellen, hochwertige Differentialzahnräder aus Metall, 2,5mm TVP Chassisplatten, 3mm Motorplatte aus 7075er Aluminium und vieles mehr.

Mit dem **Savage Flux 2350** und zwei 2S LiPo Packs sind sie bestens gerüstet, um neue Geschwindigkeits- und Sprungrekorde aufzustellen!

LRP
BLUE IS BETTER

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

WWW.LRP.CC

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

OPTIMIZED FOR 4S LiPo POWER!



- 1 Dual-Akkuhalterung**
Geeignet für bis zu 14,8 Volt LiPo Power (2x 2S Packs) oder bis zu 2x7 NiMH Zellen
- 2 Riesige Öldruckstoßdämpfer**
Besonders großer Kolbendurchmesser für noch bessere Dämpfungseigenschaften
- 3 Metallgetriebe**
Haltbarer geht kaum noch - perfekte Basis für die stärksten Motoren
- 4 2,5mm TVP Chassisplatten**
Bewährtes Herzstück des Savage Flux 2350
- 5 Alphastar 2350Kv Brushless Motor**
Die nötige Power für sensationelle Topspeeds und Rückwärtssalto aus dem Stand!
- 6 Q-Base Brushless Regler**
Geeignet für bis zu zwei 2S LiPo Akkupacks; perfekte Dosierbarkeit der Power



SAVAGE FLUX 2350
brushless system

H104494 - Savage Flux 2350 RTR mit GT-2 Truck Karosserie

hpi-racing

HPI Europe Ltd. 19 William Nadin Way Swadlincote, Derbyshire, DE11 0BB, England
Tel: +44 (0) 1283 229400 Fax: +44 (0) 1283 552713

WWW.HPIEUROPE.COM
©2011 Hobby Products International. All rights reserved.



Triumvirat

Dreifach-Triumph für Kyosho

In diesem Jahr fand das erste Hallenrennen beim LMC Leonberg in der Nähe von Stuttgart statt. Vom Kyosho-Team waren vom 15. bis 16. Januar 2011 drei Fahrer am Start. Luca Rau, Sebastian Findeisen und Kim Sitensky. Unterstützung kam diesmal auch von Privatfahrer Sven Zünd aus der Schweiz in der 4WD- und 2WD-Klasse.

Insgesamt reisten 70 Teilnehmer nach Leonberg. Kim Sitensky setzte zum ersten Mal seine neue Orion-Elektronik in der 2WD-Klasse ein. Die Kyosho-Cars liefen von Anfang an sehr gut bei allen drei Fahrern. Luca Rau startete diesmal in der Truck- und 2WD-Klasse. Sebastian Findeisen in 4WD



Der Kampf um die Positionen verlief für die Kyosho-Fahrer sehr zufriedenstellend

und Truck, Sitensky setzte zum ersten Mal die neuen Big-Bore-Dämpfer in der 2WD- und 4WD-Klasse ein.

Nach guten Vorläufen für die Kyosho-Fahrer wurden am Sonntag die Finalläufe ausgetragen. Im Truck-Finale konnte sich Rau von Lauf zu Lauf steigern und gewann alle drei Rennen. Von Platz zwei bis vier wurde dafür umso heftiger um die Positionen gekämpft. Findeisen konnte seinen zweiten Platz nicht verteidigen und fiel durch einen Ausfall im ersten Finale auf Platz vier zurück.

Im 2WD-Finale waren die einzelnen Final-Rennen im Gegensatz zu den Vorläufen, wo Sitensky noch mit Abstand schnellster war, etwas spannender. Dennoch konnte sich der Kyosho-Pilot mit Laufsiegen und schnellsten Rundenzeiten durchsetzen und gewann damit die 2WD-Klasse. Rau musste um die hinteren Plätze kämpfen, hatte dabei immer wieder Pech und landete auf dem neunten Platz.



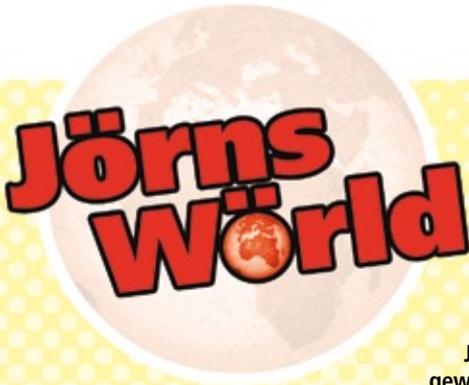
Auf dem Parcours in der Leonberger Halle war Geschick gefragt

In den Finalläufen 4WD waren Findeisen und Sitensky gut unterwegs. Leider musste Sitensky zweimal seinen Lazer ZX5FS2 mit Elektronik-Problemen, die vom Empfänger herrührten, abstellen. Mitten in den Zweikämpfen rollte das Auto einfach aus. Findeisen fuhr sehr konstant in den Finalläufen und belegte am Ende Platz acht. Sven Zünd aus der Schweiz sicherte sich den Gesamtsieg.



Einem Rennerfolg geht eine gute Arbeit in der Werkstatt voraus



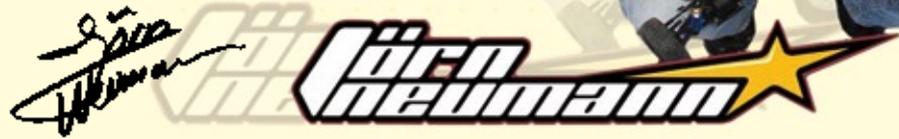


Klein aber fein

Vom 15. bis 16. Januar fand das Petit Race in England auf dem Ardent Raceway in der Nähe von Nottingham statt. Die Strecke war bereits ab Donnerstag zum Training geöffnet, aber mit einem anderen Layout als beim Rennen, damit später Chancengleichheit besteht. Es waren nahezu alle Top-Fahrer aus Europa vor Ort. Am Samstagmorgen ging es dann sehr früh los.

Jeder hatte einen Trainingslauf, um sich an das neue Layout zu gewöhnen. Leider wurde ein Sprung verbaut, der in den Finalläufen mehreren Fahrern zum Verhängnis wurde. Nach dem Training kamen vier Vorläufe, von denen der beste Lauf nach Runden und Zeit in die Wertung einging. Lee Martin und ich lagen fünf Minuten lang eine Sekunde auseinander.

Das erste Finale gewann Lee, das zweite ich und im dritten war es ein spannender Zweikampf, den Lee am Ende für sich entscheiden konnte. Ich wurde Zweiter. Sonntags stand 4WD auf dem Programm. Bei mir lief es leider nicht so gut und ich qualifizierte mich als Neunter für das Finale. Diesmal stand Paul Bradby vor Hupo Hönigl auf der Pole Position. Ich konnte mich ein bisschen verbessern, aber es war sehr schwer, auf dem Strecken-Layout zu überholen. Schlussendlich wurde ich Sechster. Paul Bradby und Hupo Hönigl boten sich spannende Zweikämpfe. Jeder gewann ein Finale und es kam zum Showdown im dritten Finale, das Paul gewann und sich somit den Gesamtsieg vor Hupo sicherte.



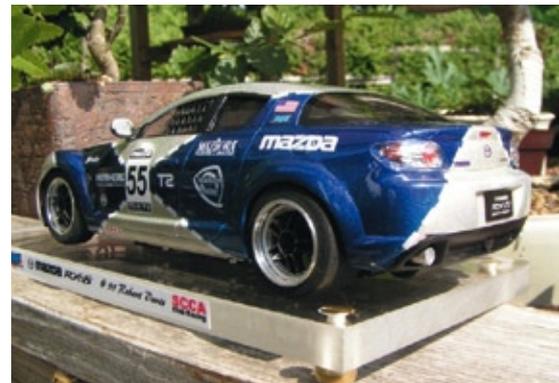
Druck mich Decals selbst gemacht

Eitelkeiten sind doch was Schönes. Was gibt es besseres, als das eigene RC-Car zu individualisieren. Ein Totenschädel hier, ein Namenszug dort – das zieht die Blicke in der Boxengasse auf das eigene Modell. Besonders gut eignen sich hierzu Decals. Hierbei handelt es sich um Nassschiebebilder und -folien. Diese speziellen Folien lassen sich im Wasserbad von einem Träger lösen und auf das Zielobjekt aufschieben.

Alternativen zu Decals sind Abreibe-Beschriftungen wie zum Beispiel Decalpro oder einfache Aufkleber. Diese sind wie weiteres

reichhaltiges Zubehör beim Druckeronkel unter www.druckeronkel.de zu beziehen.

Druckeronkel ist jedoch viel mehr als ein reiner Onlineshop. Hier gibt es Infos rund um das Thema Drucken sowie ausführliche Anleitungen und ein Forum zum intensiven Erfahrungsaustausch. Wer sich mit dem Thema Decals näher beschäftigen und sein Modell mit Wasserschiebebildern aufwerten möchte, sollte unbedingt mal dem Druckeronkel online einen Besuch abstatten.



Individuelle Designs lassen sich mit dem Decalservice von Druckeronkel schnell und professionell umsetzen



Das reichhaltige Sortiment an Folien zum selbstbedrucken lässt keine Wünsche offen

(R)evolution

EVOLUTION MEETS REVOLUTION

22
TWENTYTWO

Es ist ein revolutionäres RC Fahrzeug - sein Name Twenty Two. Es ist das Ergebnis von 30 Jahren Passion, Emotion und Spirit im Bereich RC. Diese neue Plattform ist unvergleichlich, etwas, was Ihr noch nie gesehen habt. Es wird den RC Car Markt verändern. 1/10 Elektro ist wieder da! Und das mit einem Paukenschlag. Alles, was wir bisher getan haben, hat uns hierher geführt. Jedes Rennen, das wir gewonnen haben. Jedes Auto, was wir je entwickelt haben. Und alles mündet in diesem Konzept:

22 - keine Kompromisse!



TLR
TEAM LOSI RACING



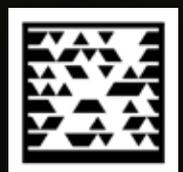
HORIZON
H O B B Y

horizonhobby.com

TLRACING.COM

Scan the tag for complete details
about the 22 or go to tlracing.com
Get the free mobile app at <http://gettag.mobi>

©2011 Horizon Hobby, Inc. Team Losi and the TLR logo are trademarks
or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc. 28710





Kooperation

MCD Racing im Vertrieb von Robitronic

Der Vertrieb der Marke MCD Racing wird seit dem 01. Februar 2011 durch die österreichische Firma Robitronic abgewickelt. Bereits im Jahr 2010 hatte Robitronic den Vertrieb von MCD-Produkten parallel zur Firma MCD Europe aufgenommen. Dadurch gelang es Robitronic, erste Erfahrungen und Einblicke in die Szene der Großmodelle zu gewinnen und den Markt besser kennenzulernen.

MCD Racing ist ein sehr erfolgreicher Hersteller von RC-Cars der Maßstäbe 1:5 beziehungsweise 1:6 Offroad in 4WD. Eine Besonderheit ist das Basis-Design von MCD-Racern. Hier ist zum Beispiel

die Gewichtsverteilung von 50 Prozent auf Vorder- und Hinterachse zu nennen oder der erste 4WD-Antrieb im 1:5er-Maßstab über Antriebswellen. Dass dieses Konzept mit Innovationen und neuen Ideen stimmig ist, beweisen sechs Meistertitel in sechs Ländern im vergangenen Jahr.

Die MCD-Modelle werden in zwei unterschiedlichen Versionen (Sport und Competition) und in drei Ausstattungsvarianten (nur Auto/Auto mit CY-Motor „26 ccm 4-Bolt Neue Version“/RTR) angeboten. Internet: www.robitronic.com, www.mcdracing.com

Thunder Tiger TV Europa-Master



Short Course ist cool, Short Course ist in und wird immer beliebter. Racing und Fun pur. Da verwundert es nicht, dass die großen Hersteller eigene Rennevents dieser Klasse auf die Beine stellen. Team Associated präsentiert die European Short Course Masters 2011. Dieses Event findet vom 09. bis 12. Juni 2011 auf dem Fuchstalring des MC Welden statt. Zahlreiche internationale Spitzenfahrer werden erwartet.

Herzlich eingeladen sind Fahrer aus ganz Europa. Für jeden ist das Passende dabei. Gefahren wird in den Klassen 2WD Modified 1:10 Elektro (Motor und Akku offen, Reifen werden vorgeschrieben, alle Marken zugelassen), 4WD Modified 1:10 Elektro (Motor und Akku offen, Reifen werden vorgeschrieben, alle Marken zugelassen), 2WD Hobby 1:10 Elektro (Team Associated SC 10 RTR Fahrzeuge, brushless oder brushed, Baukastenreifen, kein Tuning erlaubt, die Einstiegsklasse für alle Hobbyfahrer) und 4WD Modified 1:8 Elektro oder Nitro (Motor und Akku offen, Reifen werden vorgeschrieben, alle Marken zugelassen).

Zusätzlich zu verschiedenen Sachpreisen werden 3.000,- Euro an Warengutscheinen unter den Teilnehmern verlost. Die Teilnehmerzahl ist auf 150 Fahrer begrenzt. Das heißt schnell anmelden. Für die Vergabe der Startplätze zählt der Zahlungseingang. Nennungen bitte an: E-Mail: mail@mc-welden.de Stichwort: European Short Course Masters 2011. Das Nenngeld beträgt 20,- Euro pro Klasse. Weitere Informationen: www.thundertiger-europe.de

TEAM ASSOCIATED Cars & Details

EUROPEAN SHORT COURSE MASTERS 2011

3000€
Warengutscheine zu gewinnen
2x 200€
1x 100€
2x 200€
1x 100€
Wahrgewinn über 3000€

Wo? Rennstrecke des MC Welden
Wann? 11.06.2011-12.06.2011
Klassen:
2WD Modified 1:10 Elektro
4WD Modified 1:10 Elektro
2WD Hobby 1:10 Elektro
4WD Modified 1:8 Elektro/Nitro
Teilnehmergebühr: 20€ pro Klasse
Nennungen an: mail@mc-welden.de
www.mc-welden.de

www.thundertiger-europe.com

Logos: AP, TEAM ASSOCIATED, REEDY, NISSAN, Thunder Tiger



DMC-News

www.dmc-online.com

Die Spitzenpiloten der Klasse VG10Scale treffen sich in Ettlingen



Die magische Fünf Großereignisse in 2011



Die Europameisterschaft 40+ VG8 und VG10Scale findet beim WMC Wiesbaden statt



Mehr Informationen rund um den DMC erhaltet Ihr viermal im Jahr im Mitglieder-Magazin DMC-News. Die aktuelle Ausgabe ist am 25. Februar 2011 erschienen.

Insgesamt ist Deutschland im Jahr 2011 fünfmal Gastgeber für die Spitzenpiloten aus Europa. Fünfmal steht die Aufgabe an, Europa zu zeigen, was deutsche Vereine zu leisten im Stande sind.

Den Anfang macht am letzten Mai-Wochenende der AMC Hildesheim, der die Europameisterschaft VG8-B ausrichtet. Hier sind alle Fahrer am Start, die keine EFRA A-Lizenz haben. Im Besitz dieser Lizenz sind nach der EFRA-Rangliste die ersten 30 Piloten. Doch auch ohne diese TOP 30-Fahrer war in der Vergangenheit die Krone in der 1:8er-Klasse stets heiß umkämpft. Neu ist in diesem Jahr, dass die Finalläufe nicht mehr am Sonntag, sondern am Samstag gefahren werden, sodass der Sonntag für die Fahrer als Reisetag genutzt werden kann. Somit ist auch für die Zuschauer der Sonntag nicht mehr der wichtige Tag. Weitere Informationen rund um dieses Event gibt es im Internet unter: www.amc-hildesheim.de

Das erste Juli Wochenende ist dann reserviert für die Europameisterschaft 40+ VG8 und VG10Scale. Beim WMC Wiesbaden treffen sich RC-Piloten, die über 40 Jahre alt sind, um ihren Europameister auszufahren. Erstmals wird der 40+-Titel auch in der Scale-Klasse ausgefahren. Um auch den „Hackbrett“-Fahrern eine Rennplattform zu geben, wird mit VG8-Classic eine Klasse für diese Fahrzeuge ausgeschrieben. Im Gegensatz zu allen anderen Europameisterschaften benötigt man hier keine Qualifikation. Nennen kann sich jeder mit gültiger EFRA-Lizenz direkt beim Ausrichter. Weitere Informationen und Nennungen im Internet unter: www.wmc.ev.de



Der AMC Hildesheim richtet die Europameisterschaft VG8-B aus

Das vorletzte Juli-Wochenende gehört dann den Großmodellpiloten. Beim MRT Leipzig wird der Europameistertitel in der Klasse VG5 ausgefahren. Ein besonderes Spektakel bietet sich den Besuchern, wenn die Großmodell-Fahrer ihre Motoren im Leipziger Minidrom anwerfen. Informationen zum Event gibt es unter: www.rc-car-park-leipzig.de

Anfang August fahren dann die Top-Piloten der Klasse Offroad Buggy 1:8 in Sand am Main den Titel Europameister-A aus. Die derzeit weltweit erfolgreichste Rennklasse macht Halt im Frankenland. Im Zuge dessen wird kein europäischer Top-Pilot fehlen, wenn es heißt: „Preperation Time is running!“ Weitere Infos unter: www.mscsand.de

Last but not least geht es in die Nähe von Karlsruhe. Am vorletzten Augustwochenende treffen die europäischen Spitzenpiloten in Ettlingen ein, um den Besten in der Klasse VG10Scale zu ermitteln. Der MC Ettlingen, der schon die erste WM VG5 ausgerichtet hat, hat sein Minidrom dann herausgeputzt, um die Stars in der Scale-Klasse zu begrüßen. Besonders gute Chancen auf den Titel haben die deutschen Fahrer um Dirk Wischnewski und Robert Pietsch. Weitere Informationen im Internet unter: www.mc-ettlingen.de. Informationen rund um das Hobby Modellrennsport gibt es auf der Internetseite des Deutschen Minicar Club unter: www.dmc-online.com



Beim MRT Leipzig wird der Europameistertitel in der Klasse VG5 ausgefahren

markt

Modellbau-Neuheiten im Überblick

Ansmann Racing

Ansmann Racing präsentiert mit der **W6** eine neue 2,4-Gigahertz-Computer-Anlage mit drei Kanälen und digitaler Einstellung sowie Trimmung. Das übersichtliche Display informiert auf einen Blick über alle wichtigen Einstellungen. Der Dreikanalsender verfügt über zehn Modellspeicher, Servoweg-Umkehr für alle Kanäle, eine Expo- und Dual-Rate-Funktion sowie weitere Features.

Für das Laden oder Entladen von Akkus verfügt der **AR xMove 2.0-Lader** über eine Automatik, die ein Überladen verhindert. Für LiXX-Akkus ist ein Balancer integriert. Weitere Besonderheiten sind der Schnelllade-, der Zyklen- und der Lagerungsmodus. Das Gerät bietet bis zu 5 Ampere Ladestrom, lädt 1s- bis 6s-LiXX-Zellen und wird zum Laden an eine 11 bis 18-Volt-Gleichspannungsquelle angeschlossen. Die maximale Ladeleistung liegt bei 50 Watt und der Ladestrom bei 0,1 bis 5 Ampere.



Sender W6 2,4 Ghz von Ansmann

AR xMove 2.0 von Ansmann



Reely 1:10 Elektro-Truggy Firestar Brushless 2WD von Conrad



Conrad electronic

Der Reely 1:10 Elektro-Truggy Firestar Brushless 2WD wird als RTR-Version mit 2,4-Gigahertz-Technologie ausgeliefert. Zum Lieferumfang gehören eine Brushless-Antriebseinheit mit 3.500 Umdrehungen pro Minute und Volt, Alu-Gewinde-Öldruckstoßdämpfer, Racing-Kugeldifferenziale und CVD-Wellen hinten. Ferner verfügt das Car über eine einstellbare Rutschkupplung (Slipper) sowie Einstellmöglichkeiten von Spur und Sturz. Das RC-Car ist 420 Millimeter lang und wiegt 1.400 Gramm. Der Preis liegt bei **149,- Euro**.



Force Dreibacken-Tuningkupplung Cool von Conrad

Die **Force Dreibacken-Tuningkupplung Cool** ist so gestaltet, dass der Kupplung durch die Rotation der Schwungscheibe die warme Luft entzogen wird. Dadurch wird die Kupplung stets gekühlt und kann in jeder Situation richtig zupacken. Zudem verfügt sie über gewichtsoptimierte Kupplungsbacken. Durch deren speziell ausgearbeitet Form besitzen diese auch eine größere Auflagefläche an der Innenseite der Kupplungsglocke. Dank dieser Modifikationen greift die Kupplung erst bei einer höheren Drehzahl und das Modell wird abrupt und kraftvoller beschleunigt. Preis: **34,95 Euro**.

Der **Force 21R CNC Turbo-Verbrennungsmotor** zeichnet sich durch eine konstante Leistungsentfaltung bis in extrem hohe Drehzahlbereiche aus und kommt zudem mit einem sehr geringen Treibstoffverbrauch aus. Ausgestattet mit einem komplett neuen Gehäuse sowie einem neu gestalteten CNC-Kühlkopf ist die Kühlleistung vergrößert. Besonderheiten: Composite Zweinadel-Schiebevergaser mit 8 Millimeter Venturi, SG-Kurbelwelle und ABC-Laufgarnitur. Der Hubraum beträgt 3,48 Kubikzentimeter, die Drehzahl liegt bei 6.800 bis 50.000 Umdrehungen in der Minute, das Gewicht beträgt 353,5 Gramm und die Motorleistung rund 2,46 Kilowatt. Der Preis: **179,- Euro**.

Die Pistolengriff-Anlage **GT3 2,4 Gigahertz** kennzeichnet eine absolut einfache Menüführung. Mit dem Easy-Way-Key kann man sich unkompliziert und schnell durch alle Menüpunkte der Anlage navigieren. Dabei sorgt das hintergrundbeleuchtete Display auch in der Dämmerung oder sogar bei Dunkelheit (Nachtfahrten) für eine gute Sicht auf die umfangreichen Einstellparameter. Merkmale sind das FHSS-Übertragungs-System, der Modellnamen-Speicher, die integrierte Failsafe-Funktion, die Servo-Umpolung, die Dualrate- und Expo-Funktion, das einstellbare Antiblockiersystem (ABS) oder die DSC-Buchse für den Simulatorbetrieb. Der Preis: **49,95 Euro**.



Force 21R CNC Turbo-Verbrennungsmotor von Conrad

GT3 2,4 Gigahertz von Conrad



powered by

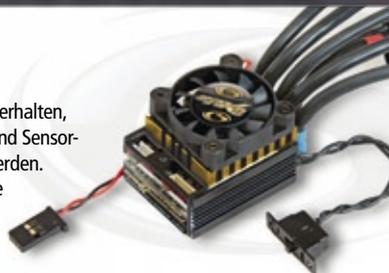


Hersteller
Kontakt Daten

Der Maßstab im Modellbau

CS-Electronic

Der **CS-Rocket Powermax Regler** von CS-Electronic bietet feinfühliges Regelverhalten, Zuverlässigkeit, Belastbarkeit und viel Leistung. Der Powermax regelt sensorlose und Sensor-gesteuerte Brushlessmotoren. Er kann mit Lithium- und Nickel-Akkus betrieben werden. Mit neun optimierten Powerprogrammen lässt sich der Regler auf unterschiedliche Modelle und Rennstrecken einfach und sinnvoll einstellen. Die seit dem Rocket Max bewährte Inline-Fet-Technologie sorgt neben den vielen intelligenten Power-Features für gute Performance bei niedrigen Betriebstemperaturen. Der Regler verfügt über einen Vorwärts-, Bremse-, und Rückwärts-Fahrmodus, ist für 1:8er-Motoren optimiert und kann an 5s-LiPos betrieben werden.



CS-Rocket Powermax Regler
von CS electronic



Ab sofort ist das RC-Car **Cougar SV 1/10 2WD Buggy** von Schumacher in der 2011er-Version lieferbar. Der Baukasten enthält jetzt serienmäßig folgende Teile: zwei Mal obere Querlenker aus Titan (U1573), ein Mal Spurstangen aus Titan (U1574) und ein Mal Getriebe-zahnräder aus Stahl mit 33/23 Zähnen (U3846).

Cougar SV 1/10 2WD Buggy
2011 Spec von CS-Electronic

Der Himmlische Höllein

Das Hyperion **EOS 0720i Super Duo 3** ist das Flaggschiff im Hyperion Ladegeräte-Programm 2011. Das Besondere an ihm gegenüber seinen Brüdern im Hyperion-Sortiment ist der zweite, gleichwertige Ladeausgang mit einem eigenen Display und satten 500 Watt Ladeleistung. So stehen an 11 bis 28 Volt Eingangsspannung bis zu 1.000 Watt zur Verfügung. Um 500 Watt pro Ausgang zu erreichen, muss die Eingangsspannung allerdings mindestens 24 Volt betragen. So lädt das EOS 0720i Super Duo 3 je Ausgang bis zu 7s-LiPos mit höchstens 20 Ampere Ladestrom, die integrierten Balancer gleichen mit 300 Milliampere die Zellen einander an. Der Preis: **259,- Euro**.



EOS 0720i Super Duo 3 vom Himmlischen Höllein

Ebenfalls von Hyperion ist das **EOS 1420i NET3**. Dieses Ladegerät besticht besonders durch seine Vielseitigkeit und sein unschlagbares Preis-Leistungs-Verhältnis. Dabei ist es der ideale Partner für große Elektromodelle, Boote oder 700er-Elektro-Helis. Denn zur hohen Ladeleistung von bis zu 20 Ampere gesellt sich auch die Möglichkeit, bis zu 14s-LiPo-Packs füllen zu können. Bei satten 550 Watt Ladeleistung könnte man so theoretisch einen 6s-LiPo mit einer Kapazität von 5.000 Milliamperestunden Kapazität in 15 Minuten füllen. Die Versorgungsspannung liegt beim EOS 1420i NET3 in einem Bereich zwischen 10,5 und 28 Volt. Die weiteren Features sind: 300 Milliampere Balancerstrom, 10 Ampere (maximal 80 Watt) Entladestrom, USB-Anschluss, Buchse für einen optionalen Temperatur-Sensor, 20 Programmspeicher, Master-Slave-Betrieb mit weiteren Hyperion-Ladern und weiteres Zubehör. Der Preis: **189,- Euro**.

Die Eingangsspannung sollte dann jedoch mindestens 24 Volt betragen. Die weiteren Features sind: 300 Milliampere Balancerstrom, 10 Ampere (maximal 80 Watt) Entladestrom, USB-Anschluss, Buchse für einen optionalen Temperatur-Sensor, 20 Programmspeicher, Master-Slave-Betrieb mit weiteren Hyperion-Ladern und weiteres Zubehör. Der Preis: **189,- Euro**.



EOS 1420i NET3
vom Himmlischen Höllein

Ansmann Racing

Thomas-Mann-Straße 63
90471 Nürnberg
Telefon: 09 11/81 74 40
Fax: 09 11/817 44 22
E-Mail: info@ansmann-racing.com
Internet: www.ansmann-racing.com

Conrad Electronic

Klaus-Conrad-Straße 1
92240 Hirschau
Telefon: 01 80/531 21 11
Fax: 01 80/531 21 10
Internet: www.conrad.de

CS-Electronic

Johann-Karg-Straße 30
85540 Haar bei München
Telefon: 089/436 30 29 90
Fax: 089/436 30 29 99
E-Mail: info@cs-electronic.com
Internet: www.cs-electronic.com

Der Himmlische Höllein

Glender Weg 6
96486 Lautertal
Telefon: 095 61/55 59 91
Fax: 095 61/86 16 71
E-Mail: mail@hoellein.com
Internet: www.hoelleinshop.com

Dickie-Tamiya

Werkstraße 1
90765 Fürth
E-Mail: tamiya@tamiya.de
Internet: www.dickietamiya.de

Horizon Hobby Deutschland

Hamburger Straße 10
25337 Elmshorn
Telefon: 041 21/461 99 60
Fax: 041 21/461 99 70
E-Mail: info@horizonhobby.de
Internet: www.horizonhobby.de

Hückmann GmbH

Industriestraße 12
97618 Niederlauer
Telefon: 097 71/62 88 13
Fax: 097 71/62 88 22
E-Mail: plink@batterien-vertrieb.de
Internet: www.batterien-vertrieb.de

Kyosho

Nikolaus-Otto-Straße 4
24568 Kaltenkirchen
Telefon: 041 91/93 26 78
Fax: 041 91/884 07
E-Mail: helpdesk@kyosho.de
Internet: www.kyosho.de

LRP electronic

Wilhelm-E恩施le-Straße 132-134
73630 Remshalden
Telefon: 071 81/409 80
Fax: 071 81/40 98 30
E-Mail: info@lrp-electronic.de
Internet: www.LRP.cc



Datsun 240Z Drift Spec (oben) und der Nissan Endless 370Z Drift Spec von Dickie-Tamiya

TRF417 Onroad-Chassisbausatz von Tamiya



Dickie-Tamiya

Dickie-Tamiya startete in diesem Jahr mit einer Modelloffensive. Bereits im Handel sind die Fahrzeuge **Datsun 240Z Drift Spec** und der **Nissan Endless 370Z Drift Spec**. Beide stehen auf dem bewährten TT-01D Type E Wannentrahen-Chassis mit zentraler Antriebswelle, das speziell für cooles Driften konzipiert wurde. Weitere Merkmale sind die CVA Super-Mini-Öldruckstoßdämpfer, die einstellbaren Querlenker, die Metall-überzogenen (Chargen-abhängig) Felgen plus Super-Drifttech-Reifen, die Radaufhängung mit doppelten Dreiecksquerlenkern an allen vier Rädern sowie den abgedichteten Getriebeboxen. Ein Highlight sind die Frontlichter mit zwei weißen und die Rücklichter mit roten LED. Der Preis liegt bei je **259,99 Euro**.

Anknüpfend an die Erfolge des TRF Tamiya Racing Factory Teams im Jahr 2010 bei der EFRA-Europameisterschaft sowie der IFMAR-Weltmeisterschaft, kommt der neu entwickelte **TRF417 Onroad-Chassisbausatz** auf den Markt. Der offizielle Nachfolger des

Weltmeister-Chassis TRF416X soll 2012 die Titelverteidigung ermöglichen. Besondere Merkmale des Chassis sind der 4WD-Riemenantrieb, die einstellbaren Alu-Öldruckstoßdämpfer, das Doppeldeck-Karbonchassis, die Alu-Radmitnehmer, die Stabilisatoren vorne und hinten, die verstärkten Querlenker sowie die Metallkardanwellen vorne und hinten. Der Preis des Chassis liegt bei **629,99 Euro**.

Der aktuelle **Raybrig HSV-010 GT500** von Honda Racing steht mit seiner dem Original perfekt nachempfundenen Karosserie auf dem bewährten Chassis TA05 Version II. Besondere Merkmale des Raybrig HSV-010 GT500 sind die Racing Slick-Reifen, der Elektromotor Typ 540, die Einzelradaufhängung, die CVA Super-Mini-Öldruckdämpfer sowie die Kugeldifferenziale vorne und hinten. Der Preis: **259,99 Euro**.

Für ambitionierte Hobby- und Wettbewerbsfahrer präsentiert Tamiya den Buggy **Zahhak**. Sein DN-01 Chassis basiert auf dem Siegermodell der 2WD-Europameisterschaft. Der Buggy verfügt über Scheibenfelgen vorne und hinten, ferner über Rillenreifen vorne und Minipin-Reifen hinten, ein Kugeldifferenzial-Set (verstärkt) TRF201 52Z sowie CVA Öldruckstoßdämpfer vorne und hinten. Der Preis beträgt **219,95 Euro**.

Buggy Zahhak von Tamiya



Neu bei Tamiya gibt es die kompakten und sehr robusten **Carson Mini Race Trucks X-18**, die komplett Ready-to-run als Sport- und Brushless-Version angeboten werden. Ausgestattet sind sie mit Allradantrieb, Öldruckstoßdämpfern und einer kompletten Serienausstattung. Zum Lieferumfang gehören ein RC-System, ein Fahrakku, ein Lader sowie Senderbatterien.

Carson Mini Race Trucks X-18 von Tamiya



Horizon Hobby

Neu bei Horizon Hobby ist der **Losi 1/10 SCTE 4WD Short Course Roller**. Ein leichtes, in Schwarz gehaltenes Aluminiumchassis, 12-Millimeter-Öldruckstoßdämpfer aus eloxiertem Aluminium und Short Course-Reifen mit bewährtem Eclipse-Wettbewerbsprofil bilden eine gute Performance. Das Gewicht liegt bei knapp 3.000 Gramm und die Fahrzeuflänge bei 524 Millimeter. Der Preis: **279,99 Euro**.

Losi Rockstar XXX-SCT RTR von Horizon Hobby



Losi 1/10 SCTE 4WD Short Course Roller von Horizon Hobby

Neu bei Horizon gibt es den **Rockstar XXX-SCT**. Er basiert auf einem rennerprobten 1:10er-Chassis. Der 1:10 Rockstar XXX-SCT RTR ist fahrfertig aufgebaut, verfügt über einen 2WD-Antrieb, eine Karosserie nach Reglement, Öldruckstoßdämpfer aus Aluminium und einen LiPo-fähigen Fahrregler. Abgerundet wird das Ganze durch eine fertig beklebte Karosserie im originalgetreuen Short Course-Design. Komplette fahrfertig ist der XXX-SCT 550 Millimeter lang, 290 Millimeter breit und wiegt 2.004 Gramm.

REVOLUTIONÄRE FHSS-3 ÜBERTRAGUNG

Die neue MX-3X verfügt über alle bewährten technischen Features ihres Vorgängers, wie z.B. die 2.4GHz Technologie für quarz- und störungsfreie RC-Car-Genuss. Herzstück ist die extrem schnelle 2.4GHz FHSS-3 Übertragung

BESTE PERFORMANCE UNSCHLAGBAR GÜNSTIG!

Erleben Sie beste Performance, funktionales Design und hohe Kompatibilität zu einem sensationellen Preis. Schnelligkeit, Stabilität und Zuverlässigkeit.

EIN ÜBERZEUGENDES PAKET

Vielfältige Mischerfunktionen, die digitale Einstellung aller Grundfunktionen und ein unglaublich geringes Gewicht runden das neue Set ab.

SANWA

THE 2.4GHz SPECIALISTS

SANWA MX-3X – JEDER AUGENBLICK ZÄHLT!

Reaktionszeit	Sanwa MX-3X	14.4 ms
Maximalwert	Spektrum DX-3S	16.4 ms

Reaktionszeit	Sanwa MX-3X	8.4 ms
Mittelwert	Spektrum DX-3S	10.9 ms

JEDER AUGENBLICK ZÄHLT!

MX-3X

F.H.S.S.-3

2.4 GHz

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

FEATURES

- Einstellbare Modulationsart (FHSS-3, FHSS-3F, FHSS-2) >>> Kompatibel zu älteren Empfängern
- Extrem schnelle 2.4GHz FHSS-3 Übertragung
- Geringes Gewicht da nur 4 Batterien benötigt werden
- Alle Grundfunktionen digital einstellbar (D/R, EPA, EXP, Sub-T)
- Vielfältige Mischerfunktionen, z.B. gegenläufiges Lenken für Crawler
- Akustische Unterspannungswarnung >>> Zuverlässige Warnung bei niedriger Senderakkuspannung
- Individuell programmierbarer Trimmungsschalter (D/R, TH_HI, TH_BR, ...)
- Einstellbare Schrittweite der Trimmung
- Einstellbares Fail-Safe
- Ergonomisches Design, High-Grip Lenkrad und stabile Gummiantenne
- Betrieb des Senders mit vier oder sechs AA Batterien oder 2S LiPo mit bis zu 3600mAh möglich (z.B. #79990 - LiPo TX-Pack Sanwa M11-X/MX-3X 3600 - 7.4V)

4-KANAL EMPFÄNGER

EMPFÄNGERSPANNUNG 2-7.4V, 9Gr. BIS 100°C!

DER KLEINE BRÜDER DER SANWA M11X!

INKL. DEM RX-451 ORIGINAL M11X EMPFÄNGER.

UPE: 169.⁹⁰ €*

WEITERE PRODUKTE

Senderakku



LRP LiPo TX-Pack
#79990

Low Profile Servo



SDX-801 Digital
#107A53471A UPE 99.99€*

High Torque Servo



SK-165T Servo
#107A53261A UPE 74.99€*

* unverbindliche Preisempfehlung

LRP
TOTAL BLUE IS BETTER

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

markt

Modellbau-Neuheiten im Überblick



iMAX B6AC von Hückmann

Hückmann

Das iMAX B6AC von Hückmann – Vertrieb über Fachhandel – ist ein kompaktes Ladegerät für NiCd-, NiMH-, LiPo-, Li-ion-, Blei- und LiFePO4-Akkus. Der Ladestrom ist in Schritten von 100 Milliampere einstellbar, der Ladestrom reicht von 100 Milliampere bis 5 Ampere, die Ladeleistung liegt bei maximal 50 Watt, die Entladeleistung bei 5 Watt. Das Gerät kann an Gleichstrom-Trafos oder an ein 230-Volt-Netz angeschlossen werden. Es lassen sich 1s- bis 6s-Lithium-Zellen und 1 bis 15 Nickel-Zellen laden.



Inferno VE Race Spec von Kyosho

Kyosho

Mit dem Inferno VE Race Spec bietet Kyosho ein wettbewerbstaugliches ReadySet an. Das Chassis verfügt über großvolumige Öldruckstoßdämpfer und neue Stabilisatoren an Vorder- und Hinterachse, um die Rollneigung des Fahrzeugs wirksam zu kontrollieren. Als weitere Besonderheit ist das ReadySet mit dem neuen Perflex-Fernsteuersystem Syncro KT-201 2,4 GHz ausgestattet. In Zusammenarbeit mit Team Orion kommt ein speziell auf den Buggy abgestimmtes LiPo-Brushless-System zum Einsatz. Der Baukasten enthält einen kompletten Satz Räder einschließlich Reifen und Reifeneinlagen. Alles ist bereits fertig verklebt und am Modell montiert. Weitere Besonderheiten dieses Modells sind Differenzialgetriebe mit Schrägverzahnung vorne und hinten sowie das

Hauptzahnrad und Motorritzel aus gehärtetem Stahl. Der Inferno VE Race Spec kostet 499,- Euro.

Der Inferno Neo Race Spec ist mit dem Perflex-Fernsteuersystem Syncro KT-201 2,4 GHz ausgerüstet. Angetrieben wird er von dem neu entwickelten KE-25-Nitromotor mit Resonanzrohr. Charakteristische Merkmale dieses Modells sind die gehärtete Chassisplatte, Hochleistungs-Servos auf Gas und Lenkung, permanenter Allradantrieb, ein komplett kugelgelagerter Antriebsstrang und drei Differenzialgetriebe. Selbstverständlich verfügt der Buggy über Öldruckstoßdämpfer sowie Querlenker und Spurstangen mit Rechts-links-Gewinde. Für die Getriebekästen kommen neue Abstützstreben zum Einsatz. Das Fahrwerk verfügt über komplexe Einstellmöglichkeiten für Spur, Sturz, Nachlauf und Dämpfercharakteristik. Der Preis: 429,- Euro.

Inferno Neo Race Spec von Kyosho



Modellbau Lindinger

Der Maverick Scout RC ist ein Rock Crawler, der direkt aus der Verpackung bereit ist, durch die Felsen zu kraxeln. Der starke permanente Allradantrieb sorgt dafür, dass die Power immer dann zur Verfügung steht, wenn es wirklich darauf ankommt. Aufgrund des umfangreich ausgestatteten Komplettpakets inklusive 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung ist der Scout RC sehr gut für Hobby-Neulinge geeignet. Der Preis für das RTR-Modell beträgt 164,90 Euro.

Maverick Scout RC von Modellbau Lindinger



powered by



Hersteller
Kontakt Daten

Der Maßstab im Modellbau



HPI Baja 5SC von LRP electronic

LRP electronic

Neu bei LRP electronic gibt es den HPI Baja 5SC, einen Short Course-Truck mit 26-Kubikzentimeter-Fuelie-Motor als RTR-Modell. Der Motor garantiert Spitzengeschwindigkeiten von bis zu 65 Stundenkilometer. Für die Haltbarkeit sorgen hochwertige Komponenten wie Super Heavy Duty 9-Millimeter-Antriebswellen, optimierte Radachsträger hinten und HD-Radmitnehmer vorne. Auch ein 2,4-Gigahertz-Funkfernsteuersystem gehört zum Lieferumfang. Weitere Features sind: Viscous Torque Diff, Vollmetallgetriebe, Aufhängung mit viel Federweg, doppelt belüftete Scheibenbremsen, 700-Kubikzentimeter-Benzintank, SFL-11MG-Servo und eine abgedichtete Empfängerbox.

Technische Basis für die Entwicklung des neuen Regler-Spezialisten **SXX StockSpec Version 2** für Stock-Racing ist das erfolgreiche Vorgängermodell. Der Neue zeichnet sich durch seine angepasste und optimal auf den Einsatz mit Stock-Motoren abgestimmte Software aus. Diese schließt zum Beispiel die Dual ADPCmax Software ein, die eine individuelle Einstellung von „Feel“ und „Boost“ für maximale Flexibilität und höchste Power in allen Klassen, bei allen Zellentypen und allen Motoren erlaubt. Weitere Merkmale sind das Twin BEC mit konstanten 6 Volt und bis 3 Ampere, das Internal-Temp-Check System 3 sowie die Copper Core Cooling Technologie, bei der das Kühlsystem aus Kupfer besteht und für niedrigste Temperaturen während des kompletten Laufs sorgt. Preis: 239,99 Euro.



SXX StockSpec Version 2 von LRP electronic



Neu bei LRP electronic ist die Lancia Stratos HF Karosserie in der True Ten-Tourenwagengröße WB210. Sie passt perfekt auf den Cup Racer, Switch-Modelle und ebenfalls alle anderen Modelle mit 225 Millimeter Radstand. Zum Lieferumfang gehört ein vorgeschchnittener Dekorbogen. Der Preis: 37,99 Euro.

Karosserie Lancia Stratos von LRP Electronic

Modellsport Schweighofer

Neu bei Modellsport Schweighofer sind zwei leistungsstarke Ladegeräte von Bantam. Die eStation BC-6 HP ist ein 250-Watt-Ladegerät mit integriertem 6s-, die eStation BC-8 HP ein 280-Watt-Ladegerät mit integriertem 8s-Balancer. Mit beiden Geräten können sämtliche Akkutypen geladen werden. Auch für die Life-Generation sind sie vorbereitet. Mittels PC können Lade- und Entladediagramme ausgewertet werden. Die eStation BC-6 HP kostet 98,90 Euro, die 8er-Version ist für 114,90 Euro zu haben.



Bantam-Ladegeräte von Modellsport Schweighofer

Drei RC-Cars von Tamiya sind neu im Sortiment von Modellsport Schweighofer. Der Toyota Celica WRC 94 Castrol ist ein 1:10er 4WD-RTR-Elektromodell. Unter der detailgetreuen Karosserie des fahrfertigen Nachbaus verrichtet das TT-01-Chassis Type E seinen Dienst. Der 4WD-Kardantrieb sorgt für ein vorbildgetreues Fahrbild und gute Traktion. Doppelte Querlenker und Federbeine an allen vier Rädern gehören zur Serienausstattung des Toyota Celica. Der Preis: 159,90 Euro. Etwas fürs Auge ist der Alpine A110. Das 1:10er-Elektromodell auf M-05-Chassis-Basis ist als Bausatz für 129,90 Euro zu haben. Der Black Pirate 4WD-Brushless-Buggy ist eine komplette Neuentwicklung für die Klasse 1:8 Elektro-Offroad. Ziel der Konstrukteure war es, ein hochwertiges und agiles Fahrzeug zu schaffen. Ebenso wurde großen Wert darauf gelegt, einen möglichst niedrigen Schwerpunkt zu erzielen. Dafür wurde ein neues Chassis mit einer durchdachten Anordnung für die Elektrokomponenten entwickelt. Das Modell kostet inklusive 2,4-Gigahertz-Anlage und zwei LiPo-Akkus mit 3.200 liamperestunden Kapazität 259,90 Euro.



Verschiedene Tamiya-Modelle bei Modellsport Schweighofer

Modellbau Lindinger

Industriestraße 10
4560 Inzersdorf im Kremstal
Österreich
Telefon: 00 43/75 82/813 13
Fax: 00 43/75 82/813 13 17
E-Mail: office@lindinger.at
Internet: www.lindinger.at

Modellsport Schweighofer

Wirtschaftspark 9
8530 Deutschlandsberg
Österreich
Telefon: 00 43/34 62/25 41 19
Fax: 00 43/34 62/7541
E-Mail: info@der-schweighofer.com
Internet: www.der-schweighofer.com

Raceport.de

Eduard-Soermus-Strasse 44
08062 Zwickau
E-Mail: info@raceport.de
Internet: www.raceport.de

Robitronic Electronic

Brunhildengasse 1
1150 Wien
Österreich
Telefon: 00 43/1/982 09 20
Fax: 00 43/1/982 09 21
E-Mail: info@robitronic.com
Internet: www.robitronic.com

Staufenbiel

Seeveplatz 1
21073 Hamburg
Telefon: 040/30 06 19 50
Fax: 040/300 61 95 19
E-Mail: info@modellhobby.de
Internet: www.modellhobby.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)

Klosterzelgstraße 1
5210 Windisch
Schweiz
Telefon: 00 41/564 42 51 44
E-Mail: tm.models@bluewin.ch
Internet: www.tmmmodels.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

Photon LiPo Spec. 2011 von Raceport.de



Raceport.de

Der neue **Photon LiPo Spec. 2011** ist die neueste Ausbaustufe des Photon und speziell für den Wettbewerbseinsatz mit LiPo-Akkus konzipiert. Er besticht neben dem bekannten und bewährten Aufbau durch eine neue 2,25-Millimeter-LiPo-Chassisplatte, die neuesten V.2-Stoßdämpfer für besseres Ansprechverhalten, ein neues Oberdeck und Heavy Duty-Starrachsenausgänge aus Stahl. Mit 4WD-Antrieb, kompletter Kugellagerung, Kardan-Antriebswellen und Aluminium-Getriebegehäuse sowie vielen anderen Features ist das Modell ein Tourenwagen, der perfekt auf die aktuellen Rennsport- und Reglements Bestimmungen abgestimmt ist.

TOP Racing stellt sich dem wieder weltweit auffrischenden Pan Car-Trend und präsentiert mit dem **Rebel12** alles, was ein moderner 1:12er-Glattbahner haben muss. Neben einem modernen Design und innovativer Technik wurde der Rebel12 speziell für den Einsatz mit 1s-LiPo-Akkus konzipiert, bietet aber auch noch die Möglichkeit für die Benutzung von Sub-C-Zellen. Entwickelt durch den amerikanischen Pan Car-Spitzenfahrer und CEFX-Entwickler Josh Cyral, feierte der Rebel12 bereits in seiner Entwicklungs- und Testphase großartige Erfolge in den USA.



TOP Racing Rebel12 von Raceport.de

Robitronic Electronic

Der 1/12 LiPo Competition Pack 5500 1S-2P 60C 3,7 Volt von Robitronic zählt zur neuesten Akkugeneration mit gesenktem Innenwiderstand. Dadurch hat er eine stabilere und höhere Spannungslage bei jeder Belastung. Gut geschützt ist der 1s2p-LiPo mit 5.500 Milliamperestunden

1/12 LiPo Competition Pack 5500 1S-2P 60C 3,7Volt von Robitronic



Modul-1-Ritzel für 1:8er-Motoren von Robitronic



Ebenfalls neu bei Robitronic gibt es **Modul-1-Ritzel** für 1:8er-Motoren mit 5-Millimeter-Welle. Die Motorritzel werden aus Stahl gefertigt und weisen eine sehr hohe Lebensdauer auf. Die Befestigung erfolgt mit der mitgelieferten M4-Madenschraube mit 2-Millimeter-Schlüsselweite. Die Ritzel gibt es mit 10 bis 22 Zähnen. Der Preis pro Stück: **8,90 Euro**.

Neu bei Robitronic gibt es **2s-High Performance Competition Racing Pack-LiPos** mit Kapazitäten von 3.000 bis 4.100 Milliamperestunden und Entladeraten von 25 bis 50C. Ausgeliefert werden die Akku-Packs mit Tamiya-Stecker. Der Preis: ab **29,- Euro**.



High Performance Competition Racing Pack-LiPos von Robitronic

SMI Motorsport/T+M Models

Um das Gewicht eines komplett getunten NT1 noch weiter zu senken, ermöglicht XRAY mit den extrem **leichten Differenzial-Pins** eine Reduktion der rotierenden Masse in den beiden NT1-Diffs. Die sehr leichte und widerstandsfähige Aluminium-Mischung wurde für noch längere Haltbarkeit mit einer speziellen, härtenden Oberflächenbeschichtung versehen.



Die Kunststoffversionen der XRAY T3-Federteller leiden unter einer häufigen Montage/Demontage sichtbar. Abhilfe schafft hier ein neues Set aus extrem **leichten Federtellern**. Diese werden aus Aluminium auf Präzisionsmaschinen gefertigt und anschließend in Orange eloxiert. Zum Lieferumfang gehören vier Federteller passend für die T3-Stoßdämpfer.

XRAY-Differential-Pins von SMI Motorsport und T+M Models



XRAY-Aluminium-Federteller und -Stabilisatorstangen von SMI Motorsport und T+M Models

Zur Abstimmung des XRAY XB808 auf unterschiedliche Strecken eignen sich die neuen vorderen **Stabilisatorstangen**. Diese sind in den Stärken 2,3 und 2,5 Millimeter erhältlich. Der verwendete Federstahl ist optimal auf die Belastungen angepasst und jeder Stabilisator wird zur besseren Unterscheidung mit drei (2,3-Millimeter-Version) beziehungsweise fünf (2,5-Millimeter-Version) lasergravierten Ringen ausgeliefert.

TERRIER 2.0

ANSMANN
RACING

ANSMANN
RACING



NEW

Art.Nr. 114000007
Terrier 2.0 RTR
1:8 GP Stadium Truck

- > Fahrzeug einsatzbereit Aufgebaut
- > Ausgereifte Spitzentechnik
- > Pivot Ball System v/h
- > Liegendes Lenkservo 6kg
- > Robuste Öldruckstoßdämpfer
- > Fertig designte und beklebte Karosserie
- > inkl. 40 Mhz Wheel- Funkfernsteuerung
- > Erhältlich als RTR und Kit Version

Weitere Informationen unter www.ansmann-racing.com

ANSMANN
RACING

ANSMANN AG • DIVISION RACING • Thomas-Mann Str. 63 • 90471 Nürnberg • Germany •
Tel. +49(0)911 81744-0 • Fax +49(0)911 81744-22 • Internet: www.ansmann-racing.com



DYMOND B6 evo AC/DC von Staufenbiel

Staufenbiel

Das **DYMOND B6 evo AC/DC** ist ein professionelles Lade- und Entladegerät mit integriertem Balancer und Netzteil. Es bietet gegenüber seinem Vorgänger B6 AC/DC folgende Vorteile: kompakteres Gehäuse und weniger Gewicht, 6 Ampere statt 5 Ampere Ladestrom und externer Balanceranschluss-Adapter. Das Gerät hat eine hochentwickelte Steuerungs- und Überwachungssoftware und ist in der Lage, Ladeparameter zu speichern. Ein integriertes Netzteil erlaubt den Betrieb direkt an einer Steckdose, wobei auch direkt von einer 12-Volt-Stromquelle geladen werden kann. Geladen werden können LiPo-, LiIon-, LiFe-, NiCd-, NiMH- und Blei-Akkus. Der Ladestrom beträgt 0,1 bis 6 Ampere und der Entladestrom ist von 0,1 bis 1 Ampere einstellbar. Die Ladeleistung beträgt 50 Watt und die Zellenzahl 1 bis 15 Nickel-, 1s- bis 5s-Lithium- oder 1 bis 10 Blei-Zellen. Das Gerät misst 135 x 112 x 60,9 Millimeter und wiegt 433 Gramm. Der Preis: **59,- Euro**.



Team Associated RC18B2 von Thunder Tiger

Thunder Tiger

Neu bei Thunder Tiger gibt es den **Team Associated RC18B2 Brushless Ready-to-run-Buggy** inklusive der XP3-SS 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung. Die bewährte Achsgeometrie des RC18B wurde für das neue Modell adaptiert. Das neue Fahrzeug verfügt über einen gekapselten Zweiriemen-Antrieb, um die hohe Leistung moderner Antriebssysteme übertragen zu können. Zusätzlich verfügt der B2 über zuverlässige Kegeldifferentiale an Vorder- und Hinterachse, die schnell und einfach durch Lösen von nur sechs Schrauben demontierbar sind. Der Lieferumfang des RC18B2 enthält zudem einen leistungsstarken NiMH-Akkupack und ein Netzladegerät. Der Allrad-Buggy im Maßstab 1:18 ist 252 Millimeter lang und 505 Gramm schwer. Der Preis: **249,- Euro**.

Die neueste Generation der ultimativen **NOSRAM Brushless-Technologie** ist für 2011 in neuer V2-Version für alle Stock-Rennklassen mit limitierter, im Reglement verankerter Brushless-Motorisierung ausgelegt. Der Regler ist USB-„Ready“ für Software-Updates und verfügt beispielsweise über ein Super-BEC mit konstanten 6 Volt bei 3 Ampere; optimiert für 1s- bis 2s-LiPos und vier bis sechs



NOSRAM-Regler von Thunder Tiger

NiMH-Zellen. Mit 30,5 x 34 x 21 Millimeter passt er in die meisten RC-Cars. Besondere Highlights sind die Voll-Kontakt-Kühlung und die feinfühligke Sensor-Steuer-Technik. Preis: **199,- Euro**

Neu bei Thunder Tiger gibt es das **SB5 Racing Bike RTR** mit Brushless-Antrieb und EFRA-sowie ROAR-legalem 2s-Hardcase-LiPo-Akkualter. Des Weiteren verfügt es über Felgen die für die meisten gängigen Reifentypen auf dem Markt passen, vier Öldruckstoßdämpfer, die kompatibel mit allen gängigen Tourenwagenfedern sind und zwei Lenkungsdämpfer. Das Bike im Maßstab 1:5 hat einen Radstand von 298 Millimeter und eine Länge von 417 Millimeter. Ausgeliefert wird es mit einer Cougar PS3-Fernsteueranlage.



SB5 Racing Bike RTR von Thunder Tiger

Der neue Short Course-Racer von Thunder Tiger nennt sich **SC18 RTR Brushless** und stammt aus der Schmiede von Team Associated. Das RTR-Modell im Maßstab 1:18 wird komplett mit Brushless-Antrieb und 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung ausgeliefert. Zudem ist der SC18 mit Öldruckstoßdämpfern, Zahnrad-Differenzialen und einem ausgeklügelten Zweiriemen-Antrieb ausgerüstet. Das 265 Millimeter lange Modell wiegt 580 Gramm und kostet **249,- Euro**.

Team Associated SC18 RTR Brushless von Thunder Tiger



Alle Highlights von der Spielwarenmesse 2011 gibt es im großen Spezialteil in diesem Heft.



Neuheiten, Produktinfos und Aktualisierungen senden Sie bitte an:

**Redaktion CARS & Details, Hans-Henny-Jahnn-Weg 51, 22085 Hamburg
E-Mail: markt@wm-medien.de**

Vom 13.05. bis 15.10.2011

ADRENALIN-TAGE



2011

FÜR ECHTE MODELLBAUFANS



- Tolle Live-Events
 - Mega Gewinnspiel
- Mehr Infos: adrenalin-tage.de

Seien Sie dabei:

13./14. Mai

10./11. Juni

15./16. Juli

12./13. August

09./10. September

14./15. Oktober

Conrad Filiale Mainz

Conrad Filiale Mannheim

Conrad Filiale Kiel

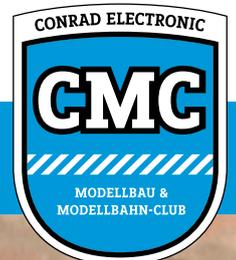
Conrad Filiale Hamburg Altona

Conrad Filiale Bremen

Conrad Filiale
München Moosach

Powered by:

modellbau-club.de



Kataloge



Online-Shop: conrad.de



Filialen

CONRAD

ELECTRONIC

Voller Ideen



1:8 HIT smi Motorsport (www.smi-motorsport.de)
XRAY XB808e

Ver-E-delung

Runter mit den Dezibel



Eigentlich sind es nur drei unscheinbare Buchstaben, deren Bedeutung aktuell den Markt im RC-Car-Sport förmlich revolutioniert: ORE. Hinter der Abkürzung stehen Buggys im Maßstab 1:8, die entgegen der jahrzehntealten Tradition allerdings nicht mehr über Verbrenner-, sondern über bürstenlose Elektroantriebe verfügen. Und wo ein Boom ist, darf ein Hersteller natürlich nicht fehlen: XRAY.

Test und Fotos:
Oliver Tonn

Eigentlich sind sie meist namenlos, die Konstrukteure und Techniker hinter den verschiedenen Marken. Wenn es jemand in der Szene zu Berühmtheit schafft, dann fast ausschließlich schnelle Piloten. Anders bei XRAY, denn hier spielt Chefingenieur und Mastermind Juraj Hudy auch in der öffentlichen Darstellung eine entscheidende Rolle. Durchaus ungewöhnlich ist auch die Lage der firmeneigenen Produktionsstätten, denn statt in Fernost fertigt XRAY als einer der wenigen Hersteller bis heute in Europa.

Stammlehre

Trotz aller Eigenheiten – bei der Konstruktion des XB808e wurde die erwartete Marschroute eingeschlagen. Wie viele seiner Mitbewerber basiert auch der XRAY-Brushlessbuggy eigentlich auf einem Nitromodell, das im Bereich des Antriebs auf die neuen Gegebenheiten angepasst wurde. Das muss grundsätzlich natürlich nichts Schlechtes sein – allerdings ist stets zu beachten, wie konsequent dabei vorgegangen wurde. Gerade im Detail unterscheiden sich die so entstandenen Konvertierungen mitunter drastisch.

Bevor es aber an den Antrieb geht, muss der XB808e erst montiert werden, denn er kommt vollständig in Einzelteilen zu seinem neuen Besitzer. Bei vergangenen Tests von XRAY-Modellen haben sich dabei stets die beiliegenden Anleitungen als ideale Hilfestellung

erwiesen. Neben den reinen Montageplänen liegt dem XB808e das Hudy-Setupbook im Hochglanzgewand bei, das es in der Szene mittlerweile fast zum Status einer Bibel gebracht hat. Vollkommen zurecht, denn kaum ein anderer Hersteller versteht es, die komplizierten technischen Zusammenhänge bei der Abstimmung des eigenen Autos so anschaulich darzustellen, wie XRAY in der kleinen Broschüre.

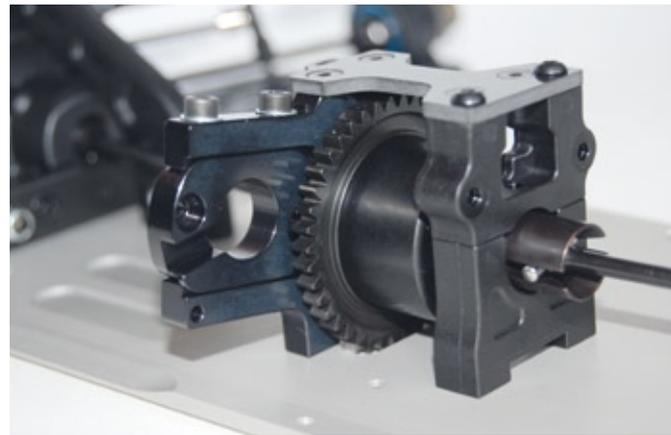
Eigentlich sollte nun eitel Sonnenschein vorherrschen, denn auch die Manuals selbst sind bei XRAY grundsätzlich erstklassig, sowohl was den Informationsgehalt angeht als auch die Darstellung der einzelnen Bauschritte. Das ist beim XB808e generell nicht anders. Allerdings wurde auch die Bedienungsanleitung unverändert vom Verbrenner-Bruder übernommen und durch eine kleine Heftbeilage ergänzt, die auf die speziellen Belange unserer Elektroversion abzielt. In der Praxis gilt es nun, ständig beide Anleitungen im Auge zu behalten, was durchaus zeitraubend ist und zu gelegentlichen Verwirrungen führt. Mit Blick auf die eingangs erwähnte Konsequenz bei der Konvertierung von Nitro zu Elektro ist das keine wirklich zufriedenstellende Lösung.

Darüber hinaus gehen die Arbeitsschritte leicht von der Hand. Wie üblich sind die Einzelteile der verschiedenen Bauschritte jeweils in separate Beutel verpackt, die am





Mit einer 4s-LiPo-Konfiguration geht es mächtig voran



Gefrästes Aluminium bildet die Basis des Motorträgers, dessen intelligente Konstruktion Wartungs- und Einstellarbeiten sehr einfach macht

Ende des jeweiligen Abschnitts dann auch wirklich leer sind. Eine Selbstverständlichkeit? Eigentlich schon, aber dennoch positiv zu erwähnen, denn einige durchaus renommierte Hersteller haben damit so ihre Probleme. Dort sind nach der Montage stets Einzelteile übrig, die dann im weiteren Verlauf für eine vollkommen andere Baugruppe benötigt werden. Spätestens auf halbem Weg des Zusammenbaus herrscht Chaos auf dem Tisch und man kommt zu dem Schluss, dass der Hersteller sich die Verteilung in einzelne Beutel eigentlich auch hätte sparen können. Nicht so bei XRAY, hier findet sich alles dort wieder, wo man es erwartet und so geht die Montage flott von der Hand.

Materialwahl

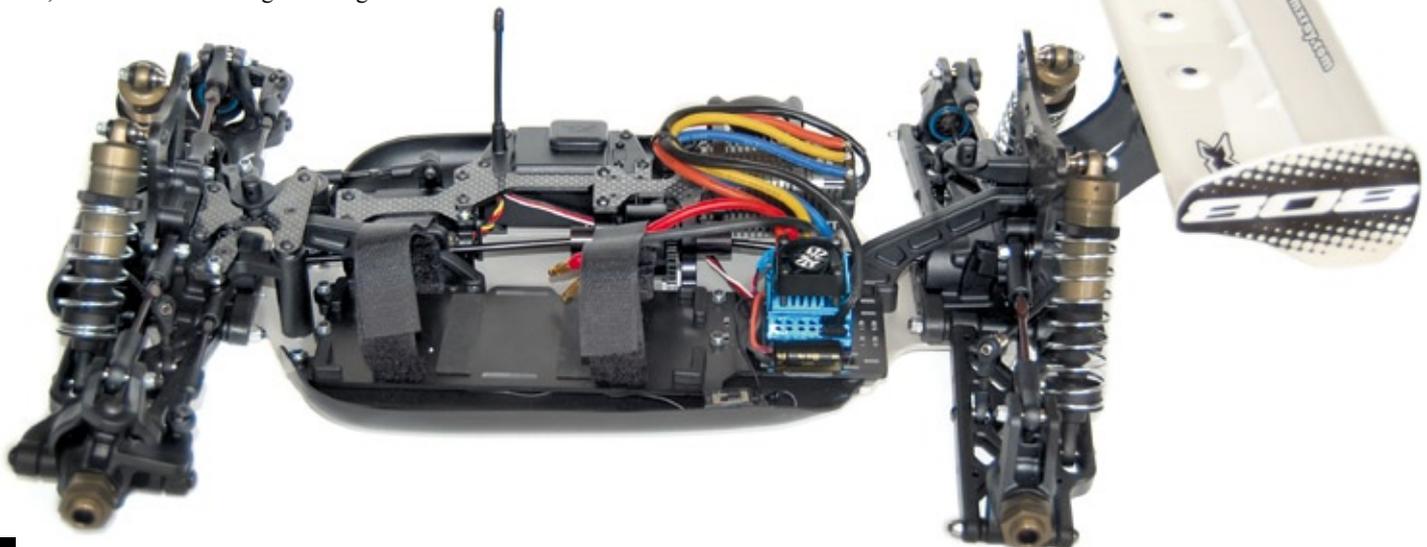
Wie viele andere Konvertierungen in diesem Segment basiert auch der XB808e auf einem seitlich abgekanteten und im vorderen Bereich angewinkelten Aluminium-Flachchassis, in das zur Gewichtsreduzierung Ausfräsungen eingelassen sind. Bei der Montage der Aufhängung fällt auf, dass hier keinerlei Aluparts zum Einsatz kommen. Grundsätzlich ist das kein Problem, denn immer besser werdende Kunststoffmischungen legen den Einsatz des leichten, flexiblen und letztlich auch kostengünstigeren Materials durchaus nahe. Im Bereich der hoch belasteten unteren Querlenkeraufnahmen jedoch hat Aluminium nach wie vor seine Berechtigung, denn hier ist Festigkeit das entscheidende Kriterium. Dass man sich bei XRAY auch an diesem Punkt für Kunststoff entschieden hat, kann nicht vollständig überzeugen.

Ebenfalls ohne Alu geht es bei den Stoßdämpferbrücken weiter, die über diverse Aufnahmepunkte für die Dämpfer und oberen Querlenker verfügen. Allerdings wurde hier ganz sicher nicht gespart, und wenn doch, dann am Gewicht und nicht an den Kosten, denn die Brücken bestehen aus edlem und sehr leichtem Karbon. Der Faserwerkstoff findet sich auch an diversen anderen Bereichen auf dem Chassis wieder und bildet bei vielen XRAY-Modellen so etwas wie ein Wahrzeichen der Evolution. Statt der früher oft anzutreffenden gefrästen Parts aus schwarzem Alu hat Karbon mehr und mehr Einzug in die Wettbewerbsmodelle der Hudy-Schmiede gehalten.

Bei Karbon ist zu beachten, dass vor der vollständigen Montage ein zusätzlicher Arbeitsschritt einzulegen ist. Die Fräskanten der Bauteile sollten unbedingt mit Sekundenkleber versiegelt werden, da Karbon aus mehreren Lagen besteht. Verzichtet man auf die Versiegelung, droht bei mechanischen Einflüssen oder Feuchtigkeit ein Aufsplitten der einzelnen Schichten. Der eigentliche Vorgang ist so vorzunehmen, dass man einen Tropfen Sekundenkleber aufträgt und ihn über die Kante laufen lässt. Grundsätzlich kann das auch mit einem Wattestäbchen umgesetzt werden. Allerdings entwickelt gängiger Sekundenkleber beim Kontakt mit der Baumwolle auf den Stäbchen hochgiftige Dämpfe, sodass vor allem Hobbyeinsteiger von dieser Methode Abstand nehmen sollten.

Hohe Grundperformance
Edle Materialien
Robuste Konstruktion
Genialer Motorhalter

Keine eigene Anleitung
Unflexible Akkubefestigung





Die C-Hub-Konstruktion der Lenkung sorgt für optimale Lenkausschläge

Fast schon einen legendären Ruf hat sich ein anderer Werkstoff aus der XRAY-Produktion erworben: der Hudy-Federstahl. Dieser findet sich auch beim XB808e unter anderem im Bereich der CVD-Antriebswellen und Rechts-links-Gewindestangen wieder und ist durch seine dunkle, rotbraune Einfärbung leicht zu erkennen. Neben hoher Festigkeit gilt es bei der Herstellung von Stahl auch darauf zu achten, dass der Werkstoff nicht zu spröde ist, da er ansonsten bei Überbelastungen sofort bricht. In diesem Bereich hat die Marke XRAY seit vielen Jahren bewiesen, dass sie erstklassig fertigt.

Beruhigungsmittel

Da es im harten Offroad-Alltag oftmals rau zur Sache geht, spielt die Bestückung mit Stoßdämpfern eine entscheidende Rolle. Beim XB808e finden sich klassenüblich deren vier aus Aluminium, an denen per Rändelverstellung die Bodenfreiheit des Trägermodells festgelegt wird. Im Gegensatz zu älteren 1:8er-Offroadern von XRAY wurden den Dämpfern des XB808e Faltenbälge aus Gummi verpasst, mit deren Hilfe Schmutz von den empfindlichen Kolbenstangen und Dichtungen ferngehalten wird. Die Bauweise der Bälge verdient durchaus eine genauere Betrachtung, denn statt einfacher Gummitüllen wurde eine Ziehharmonika-Form gewählt, sodass die Dämpfer nicht in ihrer Arbeit behindert werden. Auch die Anbringung des unteren Federtellers ist leicht möglich, ohne die Bälge zu beschädigen.

Die eigentliche Kraftverteilung erfolgt so, wie man es von einem Wettbewerbsbuggy erwartet: Drei Differenziale mit jeweils kleinen Spiderrädchen sorgen dafür, dass die Motorpower ohne große Verluste zu den Achsen kommt. Nicht vorhanden ist dagegen eine Vorrichtung für eine mechanische Bremse, die in dieser Klasse allerdings selten in der Praxis angewendet wird. Ebenfalls obligatorisch sind die Radaufnahmen, auf denen Sechskant-Mitnehmer mit 17 Millimeter Durchmesser sitzen.

Der wichtigste Punkt bei einem ORE-Buggy ist die Platzierung des Antriebs. Für den Brushlessmotor hält der XB808e einen Aluminium-Motorhalter bereit, dessen Konstruktion sich das Prädikat „Besonders wertvoll“ verdient. Das zweiteilige Layout des Halters ermöglicht es, den Motor ohne die zusätzliche Demontage der Peripherie vollkommen problemlos ein- und auszubauen. Genauso leicht geht die Justierung des



Fans der Marke erkennen die typischen XRAY-Kugellager mit blauen Dichtscheiben

Zahnflankenspiels von der Hand, was wahrlich nicht jeder Elektrobuggy von sich behaupten kann.

Antriebsakku und Regler werden auf eine gemeinsame Karbonplatte gesetzt. Neben zwei Spannräumen mit Klettverschluss sollen vier Anschläge den Akku daran hindern, ungewollt auf dem Chassis hin und her zu rutschen. Die Position der Anschläge ist fest definiert und kann nicht ohne Zusatzarbeiten geändert werden. Mit Blick auf die vielen unterschiedlichen Bauformen moderner LiPo-Akkus hätte es in diesem Bereich gern etwas mehr an Flexibilität und Anpassungsmöglichkeiten sein dürfen. Grundsätzlich fällt auf, dass die Kombination aus Mitteldiff und Elektromotor relativ weit hinten im XB808e sitzt. Welche Auswirkungen das auf die Performance haben würde, musste der Fahrtstest zeigen.

Ab auf die Piste

Vor der ersten Fahrt gilt es noch, sich einen Satz Reifen und Felgen zu besorgen, denn im Gegensatz zur unlackierten Karosserie ist im Lieferumfang keins von beiden vorhanden. Wir entschieden uns für VTEC-Kamikaze-Pneus aus dem Hause LRP, die auf der Teststrecke wiederholt gut funktioniert hatten. Vom gleichen Hersteller stammte das Antriebsset aus SPX8-Regler und VECTOR8-Motor mit 2.500 Umdrehungen pro Minute und Volt. Ein Hitec-Lenkservo und die Spektrum-DX3R-Fernsteuerung runden das Ausstattungspaket ab, das der Wettbewerbsausrichtung des XB808e voll Rechnung trägt.



Die aktuellen Bigbore-Stoßdämpfer verfügen neben einer Rändelverstellung auch über Faltenbälge zum Schutz vor Dreck und Schlamm

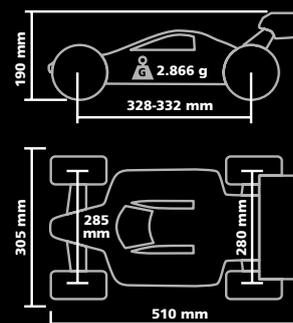


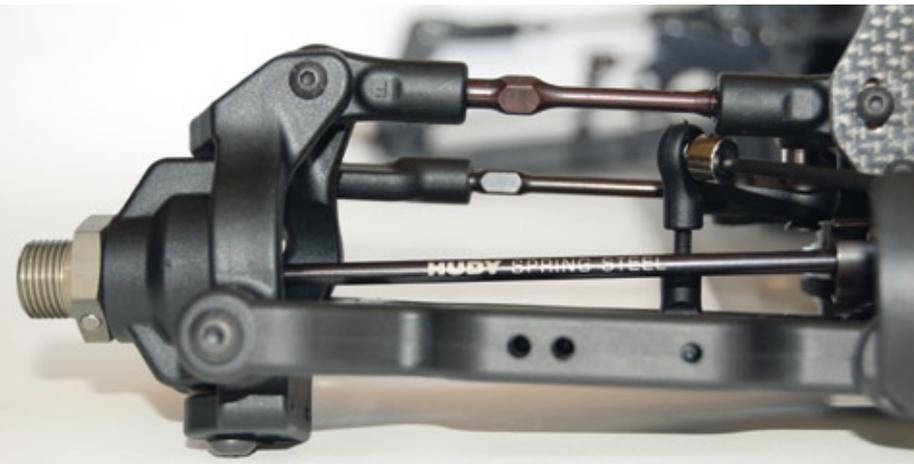
Bei harten Schlägen schützt der einstellbare Servosaver die Lenkmechanik und das Servo

CAR CHECK

XRAY XB808E SMI Motorsport

- Klasse: Elektro-Offroad 1:8
- Empfohlener Verkaufspreis: im Fachhandel erfragen
- Bezug: Fachhandel
- Technik: Allradantrieb, drei Differenziale, vier Öldruckstoßdämpfer, komplett kugellagert
- Benötigte Teile: Brushlessmotor, Regler, RC-Anlage, Lenkservo, Antriebsakku, Reifen, Felgen





Der fast schon legendäre Hudy-Federstahl darf natürlich auch am Elektro-808 nicht fehlen

Eine der Stärken von Elektromodellen ist es, dass man sich nicht lange mit dem Einlaufvorgang des Motors aufhalten muss. Zur Eingewöhnung ging es dennoch mit einem 3s-LiPo auf die Strecke, bevor die volle 4s-LiPo-Power einen echten Renneinsatz simulieren sollte. Doch schon mit nominellen 11,1 Volt ging der 808e mächtig nach vorne. Trotz der relativ weichen Serienabstimmung des Fahrwerks hielten sich das Eintauchen beim Beschleunigen und die Seitenneigung in Kurven stets im grünen Bereich, was auf eine gute Positionierung des Gesamtschwerpunkts schließen lässt. Mit dem 3s-Lipo erreichte der Elektro-XRAY in etwa die Beschleunigungswerte seines Nitro-Bruders – bei allenfalls leicht geringerer Endgeschwindigkeit. Beides zusammen konnte das Modell zu keinem Zeitpunkt aus der Ruhe bringen und so zog es neutral seine Runden.

Das war uns natürlich nicht genug, denn die Klasse ORE, der unser Testmodell angehört, geht mit 4s an den Start. Also rein mit einem entsprechenden Doppelpack-Akku und erneut auf die Strecke. Nun musste der Buggy Schwerstarbeit verrichten, was ihm jedoch nicht wirklich Mühe bereitete. Festzustellen war aber, dass bei der jetzt vorhandenen maximalen



Dämpferbrücken aus Carbon senken das Gesamtgewicht und bieten diverse Aufnahmepunkte für die Stoßdämpfer. Wie bei allen anderen Karbonteilen auch, sind ihre Kanten mit Sekundenkleber zu versiegeln

Motorkraft viel Leistung über die entlasteten Vorderäder verloren ging, was gut am starken Aufblähen der Frontreifen zu erkennen war. Obwohl XRAY den XB808e ab Werk mit zäheren Differenzialölen ausliefert als die Nitrobuggys, lautet unsere Empfehlung, das 10.000er-Silikonöl des Mitteldiffs gegen 12.000er oder gar 15.000er auszutauschen, um so mehr Kraft an die Hinterachse zu leiten.

Ansonsten kann es mit dem Serien-Setup beruhigt auf die Strecke gehen. Je nach Untergrund zeigt der Buggy unter Last ein neutrales bis leicht untersteuerndes Fahrverhalten, das mit Einstellarbeiten schnell an die persönlichen Vorlieben angepasst werden kann. In Sachen Zuverlässigkeit und Haltbarkeit lässt er keine Wünsche offen, denn unter dem Strich bleibt er auch mit einem Elektroantrieb, was er ist: ein echter XRAY. ■



Vier-Spider-Diffs gehören bei einem Wettbewerbsbuggy zum Pflichtprogramm

FAZIT

Der XRAY XB808e trägt vollständig die Wettbewerbsgene seiner Verbrenner-Abstammung. Zielgruppe sind eindeutig fortgeschrittene Piloten, aber auch ambitionierte Einsteiger können durchaus mit ihm in der Rennszene durchstarten.

Auch unter Volldampf zeigt der XB808e ein relativ neutrales Fahrverhalten ohne böse Überraschungen



VERSAND-AKTION nur **2,90**
Innerhalb Deutschland

Thundertiger MT-4 G3 Brushless Monstertruck
2,4 GHz RTR
Farbe rot oder blau
479,-



TH-6401-F081/rot
TH-6401-F082/blau

Ansmann ARN-1 ARF, 1:10 + 2 Gang Getr., Verbrenner
89,90
AN-101000001



Ansmann W6 2,4GHz 3-Kanal Fernsteuerung mit Empfänger
79,-
AN-132000080



Carson Linde Gabelstapler RTR 2,4Ghz
149,-
CT-500907093



Ansmann Verbrenner Motor Arne 28, 4,6cm³



AN-222000030

Ansmann Ladegerät X-Base 2.0 mit Zubehör 220 + 12V
66,-
AN-151000040



Traxxas Summit VXL 1:16 Brushless 2,4GHz RTR
279,-
MU-297207



Carson 1:8 E-Specter Brushless RTR 2,4Ghz
258,-
CT-500409003



Ansmann Terrier 2 Kit Bausatz 1:8 Verbrenner
139,-
AN-113000009



89,90

Tamiya M-06 M-Chassis Pro Kit 1:10



CT-300058460

Losi Mini Short Course Truck, EP, 1:24 RTR



HOR-LOS802401



Carson E-Crusher Pro Kit Bausatz Brushless 1:10
89,90
CT-500400000

Team Orion Vortex Digital Servo

VDS-2315, 23 kg **75,90**
KY-ORI68023
VDS-1609, 16 kg **82,90**
KY-ORI68011
VDS-1106, 11 kg **75,90**
KY-ORI68020



Carson Specter 2 V32 RTR m. Elektrostarter
259,-
CT-500204014

LRP Verbrenner Motor Z 28R Spec3 4,6cm³



LR-32802

130,-

Ansmann 1:8, Vapor Facelift, RTR, Verbrenner



AN-114000009

158,-

99,-

Losi Elektro Micro Rally Car 1:24 RTR Akku + Ladegerät



HOR-LOS802411

94,90

TAMIYA TT-01 Typ E XB RTR Fertigmodell Golf 5 GTI



CT-300057778
Mit Licht

Porsche GT3 Cup



CT-300084059
Mit Licht

119,-

Carson Specter 2 6S Brushless 1:8 Buggy RTR



CT-500409006

399,-

Traxxas Summit EVX 2 RTR 2,4Ghz mit Akkus



MU-295607

465,-

Tamiya TRF 417 4WD Wettbewerbs Chassis Kit 1:10



CT-300042184

494,90

Carson Reflex Wheel LCD 2,4GHz FHSS 3-Kanal Anlage



CT-500500031

43,90



Ansmann 1:8 Virus ARR Verbrenner

129,90

AN-110200001

Spektrum DX3R Pro 2,4GHz 3-Kanal Anlage mit Telemetrie



309,-
HOR-SPM3200E

Losi Micro Desert Truck 1:36 RTR



HOR-LOS80233

79,99

Ansmann 1:8 Virus 2 RTR Verbrenner



AN-114000006

199,-

Carson Gas Blaster 1:6 Benziner RTR



CT-500707036

389,-

Hammer Preis

Ansmann 1:8 Terrier 2 RTR Verbrenner



AN-114000007

209,-

www.d-edition.de

Nur solange der Vorrat reicht!





GROSSER BRUDER

High speed, low cost

Text und Fotos: Fabian Birkmann



RTR-Cars mit Brushlessantrieb und LiPo-Regler im Angebot zu haben, gehört bereits zum guten Ton eines jeden Herstellers. Da macht auch Carson keine Ausnahme und bietet mit dem E-Crasher XL einen Brushless-Truggy mit einem 11,1-Volt-System an. Das verspricht schon im Vorfeld jede Menge Spaß und ein breites Grinsen beim Fahrer. Das verwendete Chassis hat nichts mit dem normalen E-Crasher zu tun. Es kam eine speziell auf den Antrieb angepasste Basis zum Einsatz, damit die versprochenen 600 Watt Leistung auch standesgemäß auf den Untergrund gebracht werden können.



Der unscheinbare Silberling setzt 600 Watt um und wird dabei nicht übermäßig warm. Der Wirkungsgrad ist also, wie allgemein bei Brushlessaggregaten, sehr gut

Den E-Crasher XL gibt es nur als RTR-Version. Die gute Nachricht daran für alle, die noch keine eigene Funke daheim haben: Die Rennsemmel kommt mit einer modernen 2,4-Gigahertz-Anlage. Doch bei dieser einen guten Meldung soll es nicht bleiben. Das durchaus preiswerte Fahrzeug überrascht nicht nur mit fast unglaublichen Leistungsdaten auf der Verpackung, sondern auch mit seinem optischen Eindruck. Das Chassis scheint sehr stabil und alle hochbelasteten Teile des Antriebsstrangs bestehen aus Stahl. Ebenfalls dick aufgetragen hat man bei der Chassisplatte mit einer Stärke von 3,5 Millimeter. Dadurch kann auf ein Oberdeck verzichtet werden. Die Dämpferbrücken wurden sogar 4 Millimeter dick gewählt. Sehr gut gefallen außerdem die Dämpfer. Mit so viel Leistung fährt man schließlich gern mal auf Rampen zu, springt durch die hohe Geschwindigkeit sehr hoch und landet dementsprechend hart. Damit dann nichts bricht, hilft nur ein gut arbeitendes Fahrwerk.

Specials

Man merkt also schon an der Beschreibung, dass der E-Crasher kein 1:10er-Modell ist, aus dem einfach über längere Schwingen ein 1:8er gemacht wurde. Bis auf die Räder ist hier nämlich alles XL. Der etwas kleine Durchmesser der Räder ist wohl dem angestrebten tiefen Schwerpunkt zuzuschreiben.

Wer sich den Carson E-Crasher zulegt, tut das nicht, um zum ersten Mal vorsichtig ein RC-Car über die Straße schleichen zu lassen. 600 Watt lassen ahnen, wie der E-Crasher losmarschiert und wie die Räder um Haftung kämpfen werden. Solche Kräfte werden natürlich mittels Allradantrieb auf den Boden gebracht. In der Mitte sorgt ein Mitteldiff wie bei fast allen 1:8er-Buggys und -Truggys für noch bessere Fahrdynamik. Es ist nicht sperr-, aber durch seine Kegelnradbauweise und spezielles Differenzialöl in seiner Sperrwirkung beeinflussbar. Dasselbe gilt für die beiden anderen verbauten Kegeldifferenziale in der Vorder- und Hinterachse. Zum schnellen Klettern aber, und das kommt schon mal vor beim Bashen, macht es Sinn, das Mitteldiff zu sperren. So wird viel Kraft an die Hinterachse geleitet, wo bei Bergauffahrten und starken Beschleunigungsmanövern am meisten Grip herrscht.



Ein echter Kraftprotz sitzt oben auf der Radioplatte. Bei 11,1 Volt setzt der schwarze Regler 600 Watt um. Wie viel das ist, demonstriert dann der Motor mit voller Gewalt

Alle Antriebskomponenten sind gehärtet. So auch die Antriebswellen und alle Zahnräder. Die Kegelräder der Differenziale sind laut Hersteller CNC-gefräst. In die Radaufhängung hat man einiges an Gehirnschmalz investiert. Positiv fallen hier 17-Millimeter-Radmitnehmer auf, die deutlich höhere Kräfte als 15-Millimeter-Varianten aufnehmen können. Eine echte Augenweide sind die Felgen einerseits durch ihre Form und andererseits durch ihre Beschichtung in „Smoke-Chrome“. Ein leicht mattes Chrom mit einem Hauch rauchgrau.

Solide

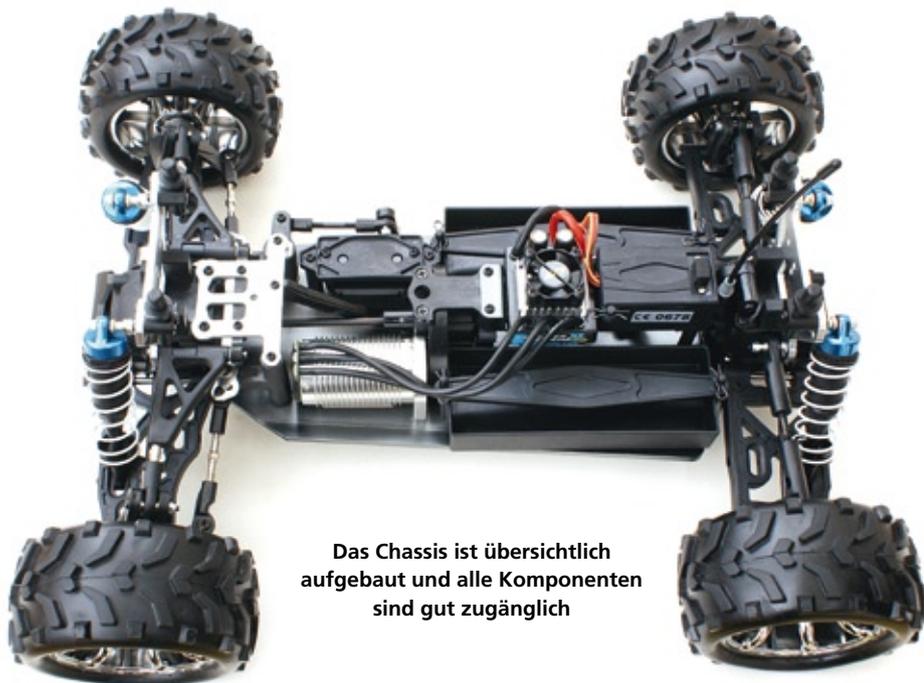
Die Aufhängung des E-Crashers wirkt wie schon der Antriebsstrang sehr stabil. Vorne lenkt man durch Alu-Achsschenkel in den C-Hubs. In ihnen liegen der Achsschenkel mit Lagern und der Radachse. Da die Achsschenkel die ganze Wucht des Rads aufnehmen müssen, macht es natürlich Sinn, dieses Bauteil möglichst steif auszuführen. Außerdem baut man dieses Bauteil nicht gerade riesig, wodurch hohe Materialspannungen zu erwarten sind. Metall verkraftet die Spannungen deutlich besser als Kunststoff und deshalb gefällt die Lösung der Alu-Radträger sehr gut.



Dem E-Crasher XL liegt eine 2,4-Gigahertz-Funke bei. Sie arbeitet zuverlässig, lässt aber nur wenige Einstellungen zu



Die RC-Box ist zwar nicht mit Dichtringen versehen, hält aber Schmutz wirksam der Elektronik fern



Das Chassis ist übersichtlich aufgebaut und alle Komponenten sind gut zugänglich



Vom Ackermanneffekt bis hin zu sämtlichen Längen der Anlenkung kann man alles komfortabel über Rechts-links-Gewinde verstellen

In den Radträgern laufen genauso wie an allen anderen ständig rotierenden Teilen Rillenkugellager. Sogar die Lenkung läuft durch den Einsatz von Kugellagern an ausgesuchten Stellen sehr spiel- und reibungsarm. Gelenkt wird übrigens über ein 9-Kilogramm-Carson-Servo. Kein Hochleistungsteil, aber ein guter Kompromiss aus Drehmoment und Geschwindigkeit. Außerdem hat man dem Servo ein Stahlgetriebe eingepflanzt. Dadurch sind Getriebebeschäden fast auszuschließen.

Wirklich freuen kann sich der Fahrer in jeder Fahr-situation über die Motor-Regler-Kombination. Da der Motor sensorlos arbeitet, fährt man etwas unsanft an. Ist das jedoch überwunden, steuert der große Carson-Regler den Motor durchaus feinfühlig. Es fällt jedoch in jeder Lebenslage auf, dass die Kombi mit hohen Strömen sehr gut klar kommt. Da fühlt sich der Truck wohl und dank des kleinen Lüfters auf dem Kühlkörper braucht man sich keine Sorgen um die Reglertemperatur zu machen. Vor allem dann nicht, wenn man mit einem 7,4-Volt-LiPo unterwegs ist. Zu dessen Aufnahme findet man im Chassis zwei Schächte: einer links und einer rechts des Antriebsstrangs. Man kann darin zu den üblichen 7,4-Volt-Akkus noch eine Zelle ergänzen. Dann pressen sich 11,1 Volt in den Regler, wo laut Website seine Spannungsgrenze liegt.

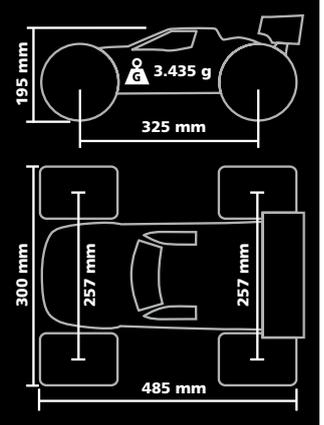
CAR CHECK

E-CRASHER XL Carson

- Klasse: Elektro-Offroad 1:8
- Empfohlener Verkaufspreis: 399,95 Euro
- Bezug: Fachhandel

- Technik: 4WD-Antrieb, Öldruckstoßdämpfer, komplett kugelgelagert, Brushlessantrieb, Servo mit Metallgetriebe

- Benötigte Teile: Fahrakku, Ladegerät, acht Mignonzellen



Das Profil hält wahrscheinlich ein Autoleben. Es bietet guten Grip im Gelände

Ein guter LiPo mit zwei Zellen in Serie lässt den 12-Turns-Motor auch schon ordentlich am Antriebsstrang ziehen. Die 11,1 Volt bedeuten aber noch ein mal 50 Prozent mehr Spannung und das spürt man. Verbrenner-Modelle in RTR-Ausführung zum gleichen Preis gehen äußerst selten so brachial zu Werke, wie der Brushlessmotor im E-Crasher XL. Besonders beeindruckt dabei das Anfahrmoment, wenn man im Stand den Gashebel durchzieht. Nach einem minimalen Gedenkzehntel reißt sich der Crasher XL nach vorne. Verbrenner-Cars haben ihre Leistungsspitze hingegen im oberen Drehzahlbereich. Insbesondere im unteren Bereich spielt der E-Crasher XL so seine Drehmomenttrümpfe aus. Bodenhaftung verliert der Truck auch bei Wahnsinnskräften selten. Einen Heckspoiler vermisst man also nicht.

Tracktest

Mit dem E-Crasher XL verhält es sich im Grunde genauso wie man es von einem RTR-Modell erwartet: Akkus laden, Neutralpunkte einstellen und schon kann es los gehen. Wie bei allen anderen RC-Cars sollten nochmal alle Schrauben auf festen Sitz geprüft werden. Neben dem Vorteil eines besseren Gefühls



Liegend leitet das Servo seine Kraft an den Servosaver. Die Rändelmutter regelt die Federvorspannung. Nur die Kunststoffbefestigung ist nicht besonders steif geraten

Die Räder des E-Crasher XL krallen sich gut auch in losem Untergrund fest



SMDV

Spielwaren Modelleisenbahn Direktversand



SMDV.de



149.- €



Kyosho 1:10 Elektro Buggy Lazer ZX-5 ZX-5



42.- €



Acoms Hayabusa Fernsteuerung 2,4 Ghz



469.- €



HPI 1:8 Nitro Savage X 4.6 Gt-2 RTR 2,4Ghz



TRUSTED SHOPS
Kundenbewertung



SEHR GUT

4.66/5.00

14.02.11

MEHR...

Alles bestens,
schnelle Lieferung.



Handy auf den Code richten

Fotografieren

Decodieren

Website

Coole Optik
Hohe Geschwindigkeit
Stabile Bauweise
Gut abgestimmtes
Brushless-Set

Räder etwas klein
geraten



Das Flugverhalten ist sehr ausgewogen. Sehr hohe Sprünge sollte man aber aufgrund der kleinen Räder und der damit verbundenen geringen Bodenfreiheit vermeiden

bei der ersten Ausfahrt lernt man so sein Auto schon mal etwas kennen. Am E-Crasher im Test war alles in Ordnung. Auch Spur und Sturz waren ok.

Erste Fahrversuche lassen es schon erahnen: Die Kraft ist ab der ersten Umdrehung enorm. Die Straße vor dem Haus ist gerade ausreichend für die Speed mit einem 2s-LiPo, also einem 7,4-Volt-Akku. Die auf der Packung versprochenen 60 Kilometer pro Stunde werden so sicher nicht erreicht. Die Höchstgeschwin-



Bei so viel Leistung muss die Aufhängung deutlich mehr aushalten als bei kleineren Cars. Die Dämpfer fassen dadurch etwa doppelt so viel Öl wie gewöhnlich. Auch alle anderen Teile sind auf 1:8er-Verbrenner-Niveau

digkeit liegt etwa bei 45 Stundenkilometer, die unglaublich schnell erreicht werden. Durch den niedrigen Schwerpunkt liegt der Truck satt auf der Straße. Er will schließlich kein Monster sein, sondern ein Zwitter aus Monstertruck und Stadiumtruck. Auf größeren Flächen oder längeren Geraden kann dann auch der 11,1-Volt-Akku zum Einsatz kommen. Damit kann man sogar auf befestigten Straßen Tourenwagen richtig Angst machen. Ein bisschen Abstimmung darf es aber doch sein, wenn die Leistung an die Räder gebracht werden soll.

Eines steht jedenfalls fest: Schon mit 7,4 Volt bleiben keine Wünsche nach mehr Leistung übrig. Denn damit sind bereits lange Drifts auf etwas rutschigeren Untergründen locker drin. Das Beste dabei ist die schnelle Ansprechzeit des Systems. Bei Verbrennern muss erst das Servo den Vergaser öffnen und dadurch den chemischen beziehungsweise physikalischen Prozess der Zweitakt-Verbrennung in Gang setzen. Das kostet Zeit. Nicht viel Zeit, aber für geübte Fahrer beim Einsatz von langsamen Servos eine entscheidende „Gedenksekunde“. Beim E-Crasher XL allerdings wird der Gasbefehl gefühlt sofort umgesetzt. Bei Drifts ein nicht zu verachtender Vorteil.

Ein Allroundtalent also, der Carson E-Crasher XL. Einen Nachteil hat er im Gegensatz zu hochbeinigen Monstertrucks. Die Bodenfreiheit kann zwar an den unteren Querlenkern deutlich erhöht werden, doch den Federweg von Monstertrucks erreicht er so nicht. Extreme Sprünge, die mit großen Monstern und bei guter Landung kein Problem darstellen, sollten also vermieden werden. In allen anderen Offroad-Disziplinen ein ernstzunehmender Gegner für oft deutlich teurere Cars. ■



Für alle Wetter dicht sind RC-Box und Schalter. Absolut vorbildlich gemacht

FAZIT

Für knapp 400,- Euro bekommt man mit dem E-Crasher XL ein gut gebautes Chassis mit zuverlässigen Komponenten. Der Antrieb erzeugt mit seinen 600 Watt Leistung ein beeindruckendes Drehmoment und garantiert jede Menge Fahrspaß.

Jetzt neu!

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



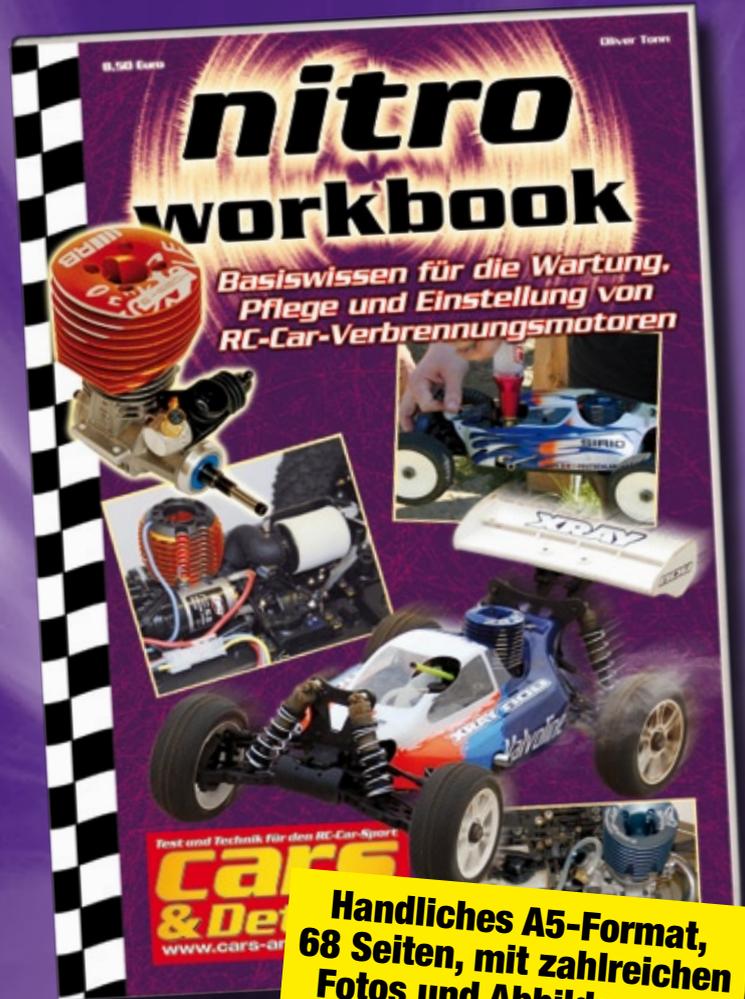
- Großer Test des Losi LST XXL
- Savage Flux 2350 von HPI
- SpeedHammer 1:8 von df-models
- Marktübersicht: Die beliebtesten Verbrennungsmotoren

Artikel-Nr. 11635

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

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



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 Spritsorte finden
- Wahl der optimalen Glühkerze
- Einbau und Ausrichtung des Motors
- Starten des Motors
- Optimieren der Vergasereinstellung

BESTELLEN UNTER:
www.alles-rund-ums-hobby.de
oder telefonisch unter
040 / 42 91 77-100



Multiplayer

Vollversorgung für Elektrotechnik

Wer die Akkutechnik für den RC-Car-Sport beobachtet, dem wird der rasante Fortschritt nicht entgangen sein. NiMH, LiPo und LiFePo – sie alle spielen aktuell eine wichtige Rolle. Entsprechend vielseitig müssen sich passende Lader präsentieren, um bei Anforderungen angemessen zu reagieren. LRP's Pulsar Touch Competition setzt hier an und bietet neben dem Pflichtprogramm auch noch eine vielseitige Kür.

Text und Fotos:
Oliver Tonn

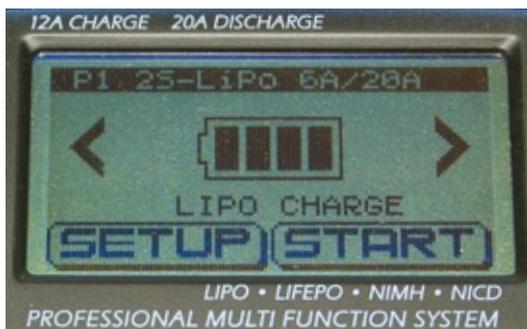
Schon seit vielen Jahren bildet die Pulsar-Competition-Reihe bis zur Version 3 die Spitze des Ladersortiments von LRP. Gegenüber seinem jüngsten Vorgänger bietet der Pulsar Touch schon auf den ersten Blick eine ganze Reihe von interessanten Veränderungen. Seine Dimensionen sind deutlich gewachsen, erstmals wurde auch ein Balancer integriert, mit dem die Einzelzellen moderner LiPos und LiFePos auf ein einheitliches Niveau gebracht werden. Gleich geblieben ist hingegen die Lackierung des Gehäuses in Blaumetallic.

Datenblatt

Nach wie vor dient eine Stromquelle mit einer Gleichspannung zwischen 11 und 15 Volt als Versorger. Daraus ergibt sich, dass der Pulsar Touch nicht über eine integrierte Stromversorgung verfügt sondern ein zusätzliches Netzteil zum Anschluss ans Stromnetz oder eine Autobatterie benötigt. Mancher mag sich nun fragen, warum nicht gleich ab Werk ein Netzteil eingebaut wurde. Doch das ist die gängige Vorgehensweise: Praktisch alle Hochleistungslader sind derart strukturiert, Ladegeräte mit integrierten Netzteilen gehören fast immer der Mittelklasse an.

Der Grund dafür findet sich ebenfalls auf dem Datenblatt des Pulsar Touch. Bis zu 12 Ampere Ladestrom werden generiert, ein Wert, der mit einem kleinen Netzteil im Gehäuse nicht zu bewerkstelligen wäre. Der Entladestrom geht sogar noch darüber hinaus und findet seine Obergrenze erst bei 20 Ampere. Über den integrierten Balancer können damit LiPo- und LiFePo-Zellen gefüllt und bei Bedarf auch entleert werden. Zur Optimierung verfügt der Pulsar Touch neben einstellbaren Abschaltspannungen auch über eine Sicherheitsabschaltung, die den Ladevorgang nach einem festgelegten Zeitraum undabhängig vom Ladezustand des Akkus beendet.

Letzteres gilt auch für die Versorgung von NiMH-Zellen, die zwar immer stärker vom Markt verdrängt werden, aber dennoch häufig Anwendung finden. Deren zehn können in Reihe geschaltet gleichzeitig geladen werden. Der Pulsar Touch bietet hier die Möglichkeit, entweder lineare oder fünfstufige Programme anzuwenden. Damit die Zellen nicht überladen werden, greift die Delta-Peak-Abschaltung, die zwischen 1 bis 200 Millivolt justiert werden kann, rechtzeitig ein und beendet die Stromzufuhr.



Grundfunktionen wie das Laden und Balancieren von LiPo- und LiFePo-Zellen gehören zur Pflicht eines modernen Ladegeräts



Für den Abruf exakter Daten des letzten Vorgangs steht ein eigener Menüpunkt bereit

Von seinem Vorgänger hat der Pulsar Touch ein nützliches Feature übernommen, das besonders Wettbewerbspiloten in die Karten spielt. Besonders NiMH-Zellen geben dann die beste Leistung ab, wenn sie direkt nach Beendigung des Ladevorgangs zum Einsatz kommen. Hierauf zielt der Autostart-Timer ab, mit dem die Zellen punktgenau zum Rennstart vorbereitet werden können. Fans der Pulsar-Reihe werden mit Ausnahme des integrierten Balancers bis hierhin nicht viel Neues vorgefunden haben – doch der Pulsar Touch bietet noch viel mehr.

Berührungspunkte

Wie der Name des neuen LRP-Flaggschiffs schon erwarten lässt, werden alle Zugriffe über einen Touch-Screen vorgenommen. Dieses Feature findet schon länger bei technischen Geräten wie Smartphones oder mobilen Navigationsgeräten Anwendung und hat nicht nur Freunde. Der Grund dafür liegt nicht in der Technik an sich, sondern in ihrer Umsetzung. Nicht selten finden sich ungenaue Druckpunkte oder unlogische Menüstrukturen, die die Vorteile der modernen Bedienung ins Gegenteil umkehren. Der Pulsar Touch leistet sich hier keine Schwächen. Bedieneingaben werden exakt umgesetzt, man erwischt immer die Funktion, auf die man zugreifen will.

Unabhängig von der Bedienung per direktem Druck aufs Display ist die Menüstruktur des Pulsar Touch

TECHNISCHE DATEN

■ Eingangsspannung: 11-15 V ■ Zellen LiPo/LiFePo: 1-4 ■ Zellen NiMH/NiCd: 1-10 ■ Maximaler Ladestrom: 12 A ■ Maximaler Entladestrom: 20 A ■ Benutzerprofile: 5 ■ Balancer: Integriert ■ Preis: 229,99 Euro ■ Bezug: Fachhandel



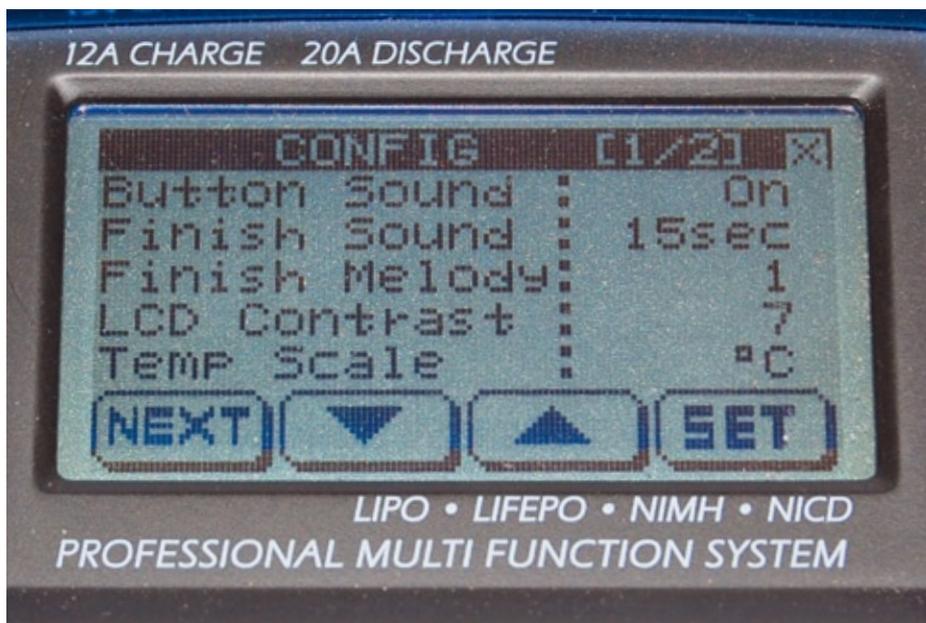
Das Gehäuse des neuen LRP-Flaggschiffs offeriert zahlreiche Zusatzoptionen

gegenüber seinen Vorgängern um Welten besser geworden. Dafür sorgt nicht zuletzt die höhere Auflösung des Displays, das einen erstklassigen Überblick über die Menüpunkte bietet. Der Touch ist damit der erste Vertreter der Pulsar-Reihe, der das Versprechen nach einer intuitiven Bedienung wirklich vollständig erfüllt. Ganz nach Wunsch kann die jeweilige Funktion direkt angewählt oder über Pfeiltasten navigiert werden. Über ein „X“ in der rechten oberen Ecke kann ein Vorgang jederzeit beendet werden und man erreicht die jeweils übergeordnete Funktion. Zu beachten ist lediglich, dass man Eingaben vielleicht nicht mit ölverschmierten Fingern vornehmen sollte. Ein kleines, sauberes Papiertuch als „Fingerhut“ sollte deshalb bei Bedarf stets bereit gehalten werden.

Die leichte Bedienung des Pulsar Touch ist durchaus sinnvoll und notwendig, denn der Funktionsumfang ist schlichtweg riesig. Fünf voreingestellte Benutzerprofile stehen zur Verfügung, die nach Bedarf natürlich angepasst und mit selbst gewählten Namen versehen werden können. Neben den Funktionsprogrammen fand auch ein Zusatzmenü besondere Beachtung: Der Punkt „Config“. Hier bietet sich unter anderem die Möglichkeit, die „Ich-bin-fertig“-Melodie in Länge und Form zu verändern oder ganz zu deaktivieren. Das klingt wenig aufregend, aber wer die Quadra-Pro-Serie von LRP mit ihrem quälend langen Abschlusston kennt, wird diese Option zu schätzen



Der Pulsar Touch verfügt auch über eine Option zur schnellen Überprüfung von Servos



Das Konfigurationsmenü erlaubt Eingriffe in diverse Funktionen



Vor allem die Zusatzfeatures abseits des reinen Ladens und Entladens heben den Pulsar Touch stark von der Konkurrenz ab

wissen. Der Pulsar Touch gibt kurz Bescheid, dass der aktuelle Vorgang beendet wurde, und lässt dann die anderen Piloten im Fahrerlager wieder in Ruhe ihrer Beschäftigung nachgehen.

Ebenfalls sehr sinnvoll ist der Menüpunkt „View Last Data“, mit denen alle Werte des letzten Vorgangs wie Akkuspannung, Kapazitäten und Ladezustände sowohl in Zahlenform, als auch grafisch abgerufen werden können. Das gilt ebenfalls für die Balancer-Funktion, die ebenfalls jede Einzelzelle graphisch darstellt und Möglichkeiten bietet, die Zellendrift exakt festzustellen.

Die Kür

Wie bereits eingangs erwähnt, bietet der Pulsar Touch neben der reinen Akkubehandlung noch diverse weitere Features, die ihn von der Masse abheben. Dazu gehören Ports für Regler-, Servo- und Sensorverbindung, die direkt angeschlossen und in ihrer Funktion geprüft werden können. Auch die maximale Drehzahl des Brushlessmotors kann abgerufen werden – allerdings benötigt man dafür einen zusätzlichen Splitter, der nicht im Lieferumfang enthalten ist. Auch fehlt der Fühler für die Akkutemperatur. Das ist schade, denn besonders die Prüfung der maximalen Motordrehzahl hätte sicher einen Platz in diesem Testbericht gefunden.

Dafür war ein anderes Feature sofort fällig. Der Pulsar Touch bietet die Möglichkeit, per mitgeliefertem USB-Kabel Kontakt zu einem PC aufzunehmen und auf diesem Weg ein Firmware-Update zu erfahren. Dazu gehört natürlich auch eine entsprechende Software,



Per Notebook oder Desktop-PC kann der neue Pulsar stets auf dem neuesten Stand gehalten werden

die von der LRP-Homepage heruntergeladen wurde. Ein Hersteller von RC-Komponenten schreibt ein Programm für einen Windows-Rechner – so etwas bietet erfahrungsgemäß viel Spielraum für Pannen. Da unser Pulsar Touch mit Firmware V1.37 ausgeliefert wurde, bot das Angebot von LRP für ein Upgrade auf die Version V1.41 die ideale Gelegenheit zum Test.

Das heruntergeladene Paket enthielt vier Komponenten: Den Treiber für die Verbindung von PC und Ladegerät, den eigentlichen Updater, die Firmware V1.41 und eine Anleitung als PDF. Um es kurz zu machen: Das Firmware-Update ging vollkommen problemlos vonstatten. Wer den Schritten im Anleitungs-PDF einfach folgt, wird keine Schwierigkeiten haben, seinen Pulsar Touch immer mit der aktuellsten Software zu versorgen.

Zielgruppe

Für wen ist der Pulsar Touch nun das richtige Gerät? Es ist ganz offensichtlich, dass sich LRP direkt an Anhänger von Car-Modellen richtet. Dies ergibt sich schon aus dem integrierten Balancer, der maximal 4s-Zellen versorgen kann. Einen Hardcore-Helikopterflieger lockt man damit nicht hinter dem Ofen hervor, denn viele der populären Heli-Klassen benutzen Akkus in 6s- oder gar 12s-Konfiguration.

Die grundsätzliche Ausrichtung ist also offensichtlich: LRP hat einen Spezialisten konstruiert, was sicher die

"Es führt kein Weg daran vorbei, dass der Touch Competition mit großem Abstand der beste Pulsar-Lader ist, den es je gab."



Zwei integrierte aktive Lüfter schaufeln Wärme aus dem Gehäuse



Erstmals erhält ein Mitglied der Pulsar-Familie auch einen integrierten Balancer, der Zellen bis zu einer 4s-Konfiguration angleicht

richtige Marschroute darstellt. Bei allen angemessenen Vorbehalten gegenüber Direktimporten aus Fernost muss eingestanden werden, dass dort gerade in der jüngsten Vergangenheit sehr hochwertige Ladetechnik entwickelt wurde. Doch eines haben fast alle diese Geräte gemeinsam: Sie sind Allrounder, deren Leistungsumfang sich darauf beschränkt, möglichst viele verschiedene Akkutypen und -größen zu bedienen. Der Pulsar Touch geht hier einen anderen Weg und zielt speziell auf die Belange der eigenen Zielgruppe ab.

Es ist kein großes Geheimnis, dass die Pulsar-Reihe die überwältigende Mehrheit ihrer Anhänger im Bereich der Wettbewerbsmodelle mit Elektroantrieb findet. Eben jener Gruppe bietet der Pulsar Touch neben der reinen Versorgung der Akkus die Möglichkeit, auch alle anderen Komponenten wie Motoren, Regler und Servos zu behandeln – und das in einer Konsequenz, wie sie sicherlich einzigartig am Markt ist. Schon der Funktionsumfang der älteren Pulsar-Lader war sehr eigenständig und der Pulsar Touch setzt diese Tradition mit maximalem Nachdruck fort. Er kann alles, was seine Vorgänger konnten – und noch viel mehr.

Separat

Doch es gibt auch Kritik: Dass zusätzliche Hardware gekauft werden muss, um den vollen Funktionsumfang des Pulsar Touch zu nutzen, erscheint angesichts seines Preises nicht angemessen. Auch der maximale Ladestrom von 12 Ampere ist nicht wirklich „state of the art.“ Das zeigt schon die Tatsache, dass LRP selbst 5.900er-LiPos mit einer Laderate von 3C anbietet. Diese können rechnerisch einen maximalen Ladestrom von 17,7 Ampere vertragen und es wäre optimal gewesen, wenn der Pulsar Touch solche Ströme auch bereitstellen könnte.

Das wird LRPs neuestes Flaggschiff nicht davon abhalten, seinen Siegeszug durch die Fahrerlager der Elektro-Wettbewerbspiloten anzutreten und die Konkurrenz dort zu Nebendarstellern zu degradieren. Das „Experiment Touchscreen“ ist absolut gelungen, der Funktionsumfang ist schier riesig und es führt kein Weg daran vorbei, dass der Touch Competition mit großem Abstand der beste Pulsar-Lader ist, den es je gab. ■

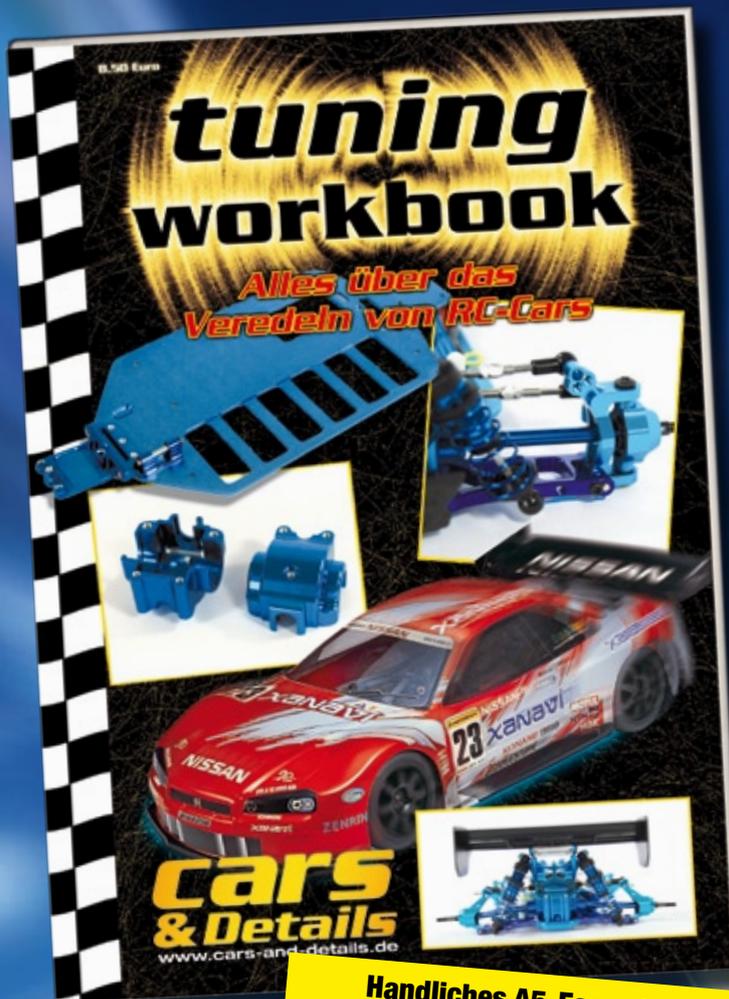
Die Funktion des Motorsensors kann sehr simpel geprüft werden. Für einen Drehzahltest braucht man jedoch zusätzliche Hardware – schade



▼ Anzeige

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

Mit 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 77-100



Wintertat

Ein Meister rüstet auf

Nach der Saison ist ja bekanntlich vor der Saison. Ein richtiger RC-Rock-Crawler schläft auch im Winter nicht. Der deutsche Meister in der 2,2-Zoll-Klasse, Martin Währisch, baute neben seinem Siegerauto, einem Berg, noch einen weiteren Crawler auf. Nach einigen Fahrten mit dem neuen Modell stellte er allerdings fest, dass er mit seinem alten Crawler besser zurechtkommt. So nutzte er die dunkle Jahreszeit für umfangreiche Umbauarbeiten und ausgiebiges Testen mehrerer Setups. den Abmessungen teilweise erheblich voneinander unterscheiden.

Text und Fotos:
Jörg Gröger

Martin kam die Idee, seinem Crawler eine strenge Diät zu unterziehen. Er steckte sein Ziel recht hoch. „Der Crawler darf fahrfertig maximal 2.300 Gramm wiegen“, waren die Worte des Meisters. Das Ziel sollte eine bessere Steigfähigkeit sein. Die alten aus Delrin gefertigten Felgen mussten einem Satz aus Aluminium gedrehten und gefrästen Felgen weichen. Diese sind nun jeweils 20 Millimeter breit und mit optimierten Losi Boss Claw-Reifen bestückt. An dem Reifen konnten durch das Entfernen einiger Noppen bessere Klettereigenschaften erzielt werden. Die Felgen wurden von Martin so gefertigt, dass sie im Felgeninneren mehr Platz für zusätzliche Gewichte haben. Damit entfällt das Aufbleien der Räder und man hat weniger drehende Masse.

Stromquelle

Der LiPo findet seinen Platz jetzt auf einem Delrin-Winkel, der am vorderen Achsgehäuse verschraubt ist. Das Gewicht kommt weiter nach vorne, der Schwerpunkt sinkt dadurch und die Gewichtsverlagerung sorgt für Einsparpotenzial an den Rädern. So lässt sich der Stromspender schneller und bequemer wechseln.



Das Lenkgestänge kommt einer Feder gleich. Die auf 5 Millimeter reduzierte Stange ist zudem sehr stabil

Eine weitere äußerst effektive Entwicklung war die Änderung der C-Hubs. Die originalen „C“-Teile wurden entfernt. Die Achsrohre wurden schmaler gedreht, sodass die C's für den AX10 von Hot Racing passen. So lässt sich der Winkel beliebig verstellen. Nach Martins Angaben sind 20 Grad ein guter Wert.



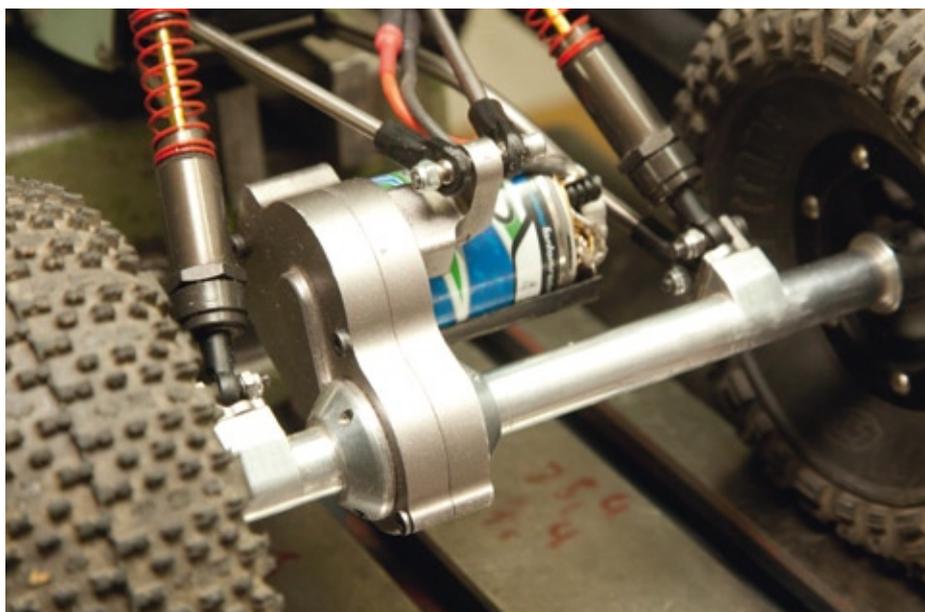
Martins Berg ist fit für die kommende Saison

Außenhaut

Des Weiteren wurde die Chassis-Haube aus Gewichtsgründen mit einer Fräse von 3 Millimeter auf 1,8 Millimeter herunter gefräst. Die Upper-Links sind jetzt aus 4-Millimeter-Titan. Die unteren aus 5 Millimeter starkem Titan. Durch eine Änderung des Ackermann-Winkels von negativ auf neutral konnte



Die Felge ist in Martins Dortmunder Keller an Fräse und Drehbank entstanden. Gut zu sehen ist der enorme Freiraum im Innenkranz – viel Platz für Gewichte



Hier kann man die schmalere Achsrohre sehr gut sehen. Weniger Gewicht und mehr Bodenfreiheit versprechen eine bessere Performance am Stein. Auch gut zu sehen sind die beschnittenen Boss Claws

der Wendekreis noch mal um zirka 22 Zentimeter verringert werden. Und das bei einer vorderen Breite von 275 Millimeter. Das Lenkgestänge wurde auch aus Titan gefertigt. Das ursprünglich 6 Millimeter starke Material wurde ebenfalls auf 5 Millimeter verringert.

„Der Crawler darf fahrfertig maximal 2.300 Gramm wiegen“, waren die Worte des Meisters

Durch das Ersetzen der Stahlkugeln der Rodends gegen Exemplare aus Aluminium wurden ebenfalls einige Gramm gespart. Um dem Ganzen noch die Krone aufzusetzen, entstanden in Martins Dortmunder Keller kurzer Hand noch vier neue Achsrohre. Die an Drehbank und Fräse entstandenen Bauteile wiegen weniger und sind von den Abmessungen her um einiges schlanker. Neben dem Gewichtsverlust bewirken die geringeren Abmessungen auch eine größere Bodenfreiheit.

Organe

Um weiter Gewicht zu sparen, verbaute Martin eine komplett neue Elektronik. Die beiden 45-Turns Blitz-Motoren werden jeweils von einem Regler gesteuert. Außerdem fand ein Novak Dig Verwendung. Die Verkabelung wurde auf das Notwendigste reduziert. 1,5 Quadratmillimeter müssen für die Motoren ausreichend Saft liefern. Alle diese Maßnahmen bringen das Auto jetzt auf 2.320 Gramm – und das fahrfertig mit LiPo-Akku. Wir dürfen gespannt sein, wo Martin als Nächstes die Fräse ansetzt. Momentan experimentiert er mit Link-Geometrien, um die Steig- und Sidehilling-Fähigkeit noch zu optimieren. ■

LESE-TIPP

Weitere Infos zum Thema Rock Crawling gibt es im **CARS & Details-Sonderheft RC-Crawler-Action**. Dieses kann im **CARS & Details-Shop** unter www.alles-rund-ums-hobby.de bezogen werden



Martin dreht die neuen Achsrohre für seinen Berg. Dabei ist eine extrem genaue Arbeit erforderlich



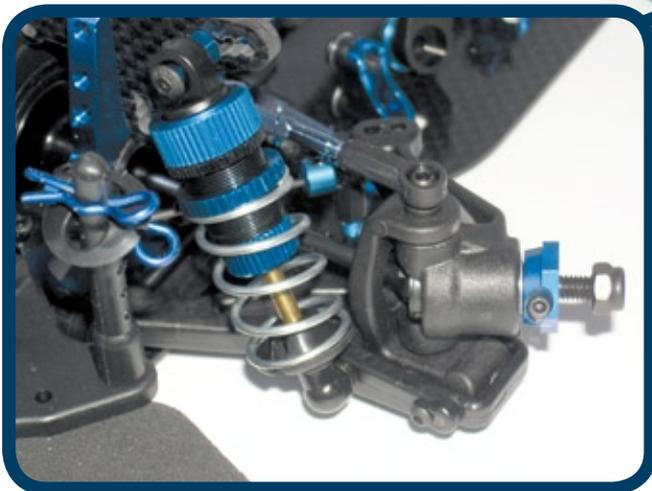
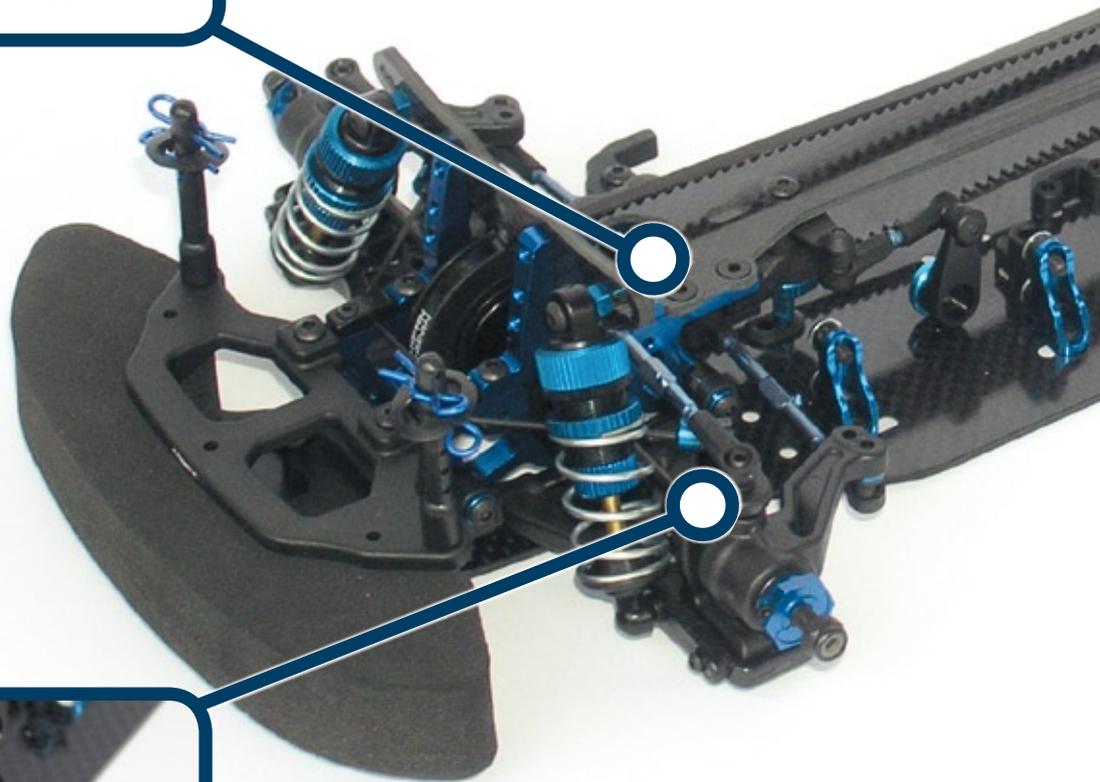


Endlich! Im Westen was Neues! Nach dem grandiosen Einstieg in den Tourenwagensektor mit ihrem TC3 rollt nun nach dem eher durchwachsenen TC4-Konzept endlich der langersehnte TC6 auf die Piste. Nach umfangreichen Praxistests bleibt man dem wettbewerbserprobten Riemenantriebskonzept treu und greift beim schmal gehaltenen Chassis auf das Elektronik- und Antriebslayout der eingeführten LiPo- beziehungsweise Brushless-Technologie zurück. Zudem verbindet man zahlreiche bewährte Konstruktionen in Hinsicht auf Einfachheit bei Setup- und Wartungsarbeiten plus gewohnter Passgenauigkeit im metrischen Schraubenformat. Und schnell ist klar: mit dem TC6 will Thunder Tiger an der Spitze mitfahren. Ob das gelingt, lest Ihr im ausführlichen Testbericht demnächst in **CARS & Details**.

Text und Fotos:
Dieter Renzel



An der Lenkzentrale setzt man auf einen zentralen Umlenkhebel. Über eine crashsichere Verzahnung kann die Länge des Lenkhebels, über eine interne Feder die Wirkung des integrierten Servosavers und über ein separates Lenkteil der Ackermanneffekt beeinflusst werden



An der Vorderachse setzt man auf eine überarbeitete C-Hub-Lenkung mit verwindungssteifem CFK-Querlenker, leichtgewichtiger Rechts-links-Spurstange und hochwertigem Ölstoßdämpfer mit beschichteter Kolbenstange

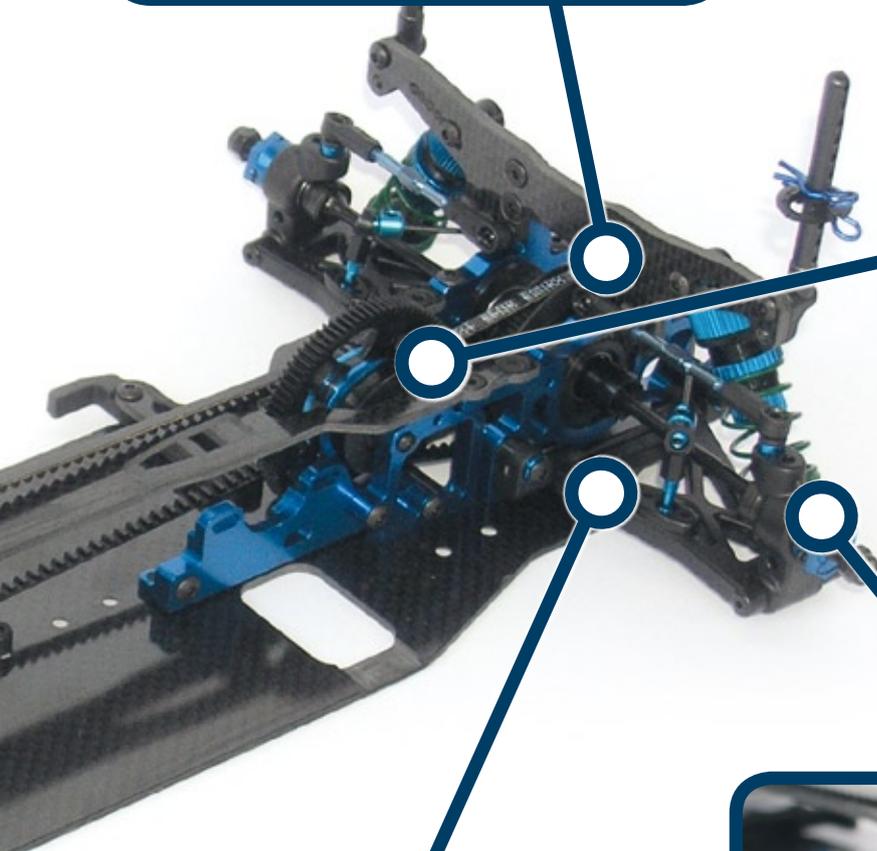
FIRST LOOK



Angesichts der angesagten Brushless- und LiPo-Power setzt man im TC6 auf die Kombination von Kugeldiff an der Hinterachse und Slipper-Starrachse an der Vorderachse. Große Riemenräder sorgen dafür, dass gerade bei scharfen Modified-Aggregaten immer genügend Zahnriemenzähne eingreifen können



Bewährt: auch der TC6 setzt auf den üblichen Zwei-Riemen-Antrieb über ein im hinteren Chassisbereich angesiedeltes Hauptzahnrad. Stabile Aluminiumaufnahmen führen hierbei die für einen guten Leichtlauf notwendigen großen Riemenräder



Auch die Hinterachse ist in aktueller Tourenwagen-Manier konstruiert. Interessanterweise verwendet Team Associated an Vorder- und Hinterachse die gleichen Bulkheads



Die Querlenker werden direkt an den Bulkheads fixiert. Über vier unterschiedliche Montageblöcke können Rollcenter und Kick-Up beziehungsweise Kick-Down justiert werden. Durch zwischengelegte Plastikklipse lassen sich Spurweite und Vorspur variieren

Graupner HoTT

HoTT - ist die Synthese aus Know-How, Engineering und weltweiten Tests durch Profi-Piloten. Durch eine noch nie da gewesene Energieleistung ist es uns gelungen, ein 2,4 GHz-System zu entwickeln, welches richtungweisend die Zukunft des RC-Modellbaus bestimmen wird.

HoTT - Hopping Telemetry Transmission ist Sicherheit mit bis zu 75 Kanälen im 2,4 GHz-Band.

HoTT - erreicht mit der gesetzlich vorgeschriebenen Sendeleistung von 100mW und einer neuen intelligenten Korrektur-Software ein Maximum an Sicherheit.

HoTT - verwendet die Frequenz Hopping Spread Spectrum Technologie. (FHSS)

HoTT - bietet integrierte Telemetrie in Echtzeit. (Erweiterungsfähig)

HoTT - ist mit Hilfe der Smartbox voll programmierbar.

HoTT - ist modular und somit auch nachrüstbar.

Alle Infos zu HoTT unter: www.graupner.de

mx-12 COMPUTERSYSTEM 2,4 GHz GRAUPNER HoTT

Best. Nr. 4754 € 229,-

Die mx-12 eröffnet dem ambitionierten RC-Modellbauer den günstigen Einstieg in die computergesteuerte Fernlenk-Technologie.

Der Sender verfügt über 10 Modellspeicher, Programmierung durch vereinfachte Programmier-Technik mit Wipp- und Moment-Tasten. Hohe Funktionssicherheit durch Einsatz der Graupner HoTT 2,4 GHz Technologie. Bidirektionale Kommunikation zwischen Sender und Empfänger mit Anschlussmöglichkeit einer Telemetriebox am Sender.

Das Set enthält:

Microcomputer-Sender Graupner HoTT mx-12 mit eingebautem NiMH-Senderakku, Empfänger Graupner HoTT GR-16, Schalterkabel

Weitere Infos www.graupner.de
Produktsuche: 4754

mx-16 COMPUTERSYSTEM 2,4 GHz GRAUPNER HoTT

Best. Nr. 4755 € 329,-

Die mx-16 mit 8 Steuerfunktionen ermöglicht dem fortgeschrittenen RC-Modellbauer das Steuern nahezu aller Modelle. Der Einsatz der Graupner HoTT 2,4 GHz Übertragungstechnologie gewährleistet hohe Funktionssicherheit durch bidirektionale Kommunikation zwischen Sender und Empfänger mit Anschlussmöglichkeit einer Telemetriebox am Sender.

Der Sender verfügt über 12 Modellspeicher. Programmierung durch vereinfachte Programmier-Technik mit Wipp- und Moment-Tasten. Ein kontrastreiches, 5zeiliges Grafikdisplay gewährleistet perfekte Anzeige aller Einstellparameter.

Das Set enthält:

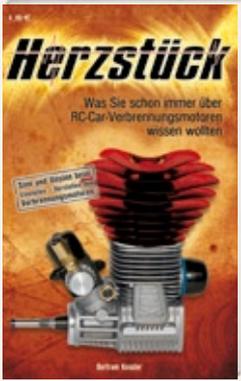
Microcomputer-Sender Graupner HoTT mx-16 mit eingebautem NiMH-Senderakku RTU, Empfänger Graupner HoTT GR-16, Schalterkabel

Weitere Infos www.graupner.de
Produktsuche: 4755



Empfänger Graupner HoTT GR-16
in den Sets enthalten

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



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



Werner Frings

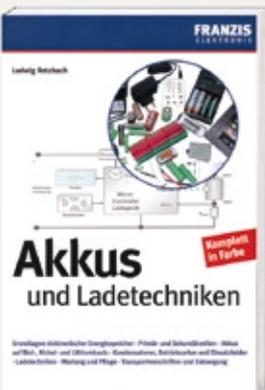
Modellmotoren praxisnah

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

Leseprobe unter:

www.modellmotoren-praxisnah.de

Artikel-Nr. 10664
€ 19,80

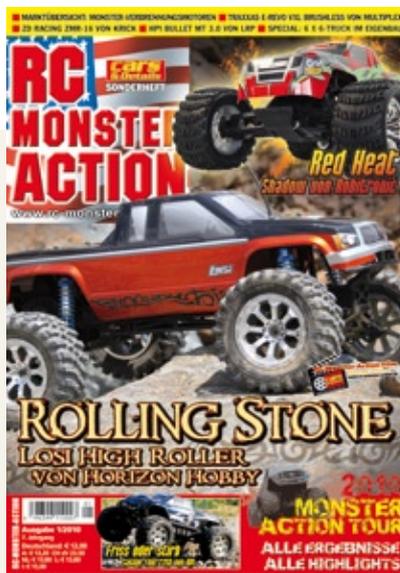


Ludwig Retzbach

Akkus und Ladetechniken

Unser Alltag ist ohne die Energie aus Akkus nicht mehr
vorstellbar. Ihre Bedeutung wächst rasant. Schon heute
bewegen sich Zweiräder und Autos abgasfrei mit Ener-
gie aus Batterien. Doch wer kennt die Möglichkeiten
und Grenzen dieser zeitgemäßen Energiespeicher? Das
Buch gibt Antworten auf diese und andere Fragen.

Artikel-Nr. 11373
€ 29,95



RC-Monster-Action Ausgabe 2010

- ▶ Großer Test des Losi LST XXL
- ▶ Savage Flux 2350 von HPI
- ▶ SpeedHammer 1:8 von df-models
- ▶ Marktübersicht: Die beliebtesten Verbrennungsmotoren

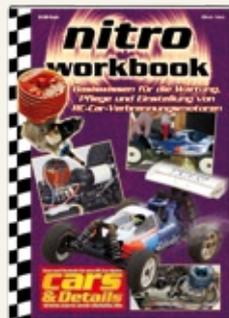
Artikel-Nr. 11635
€ 12,00



RC-Truggy-Action Ausgabe 2010

- ▶ XRAY XT8 '09 Spec von SMI
- ▶ S8TXe von LRP electronic
- ▶ Hot Bodies D8T im Langzeittest
- ▶ Losi 8ight-T von Horizon Hobby
- ▶ Marktübersicht Truggreifen

Artikel-Nr. 11535
€ 12,00



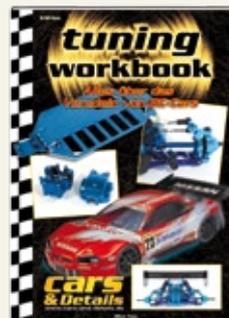
Nitro Workbook

Das Nitro-Workbook ist das ideale
Nachschlagewerk für Boxengasse
und Hobbywerkstatt.

- ▶ Die passende Wahl des Motors
- ▶ Die richtig Spritsorte finden
- ▶ Einbau und Ausrichtung des Motors
- ▶ Optimieren der Vergasereinstellung

68 Seiten, A5-Format

Artikel-Nr. 11586
€ 8,50



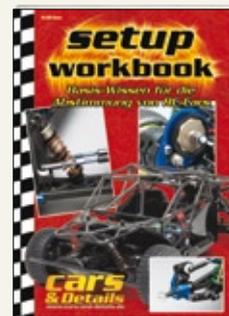
Tuning Workbook

Mit diesem Workbook 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

68 Seiten, A5-Format

Artikel-Nr. 11465
€ 8,50



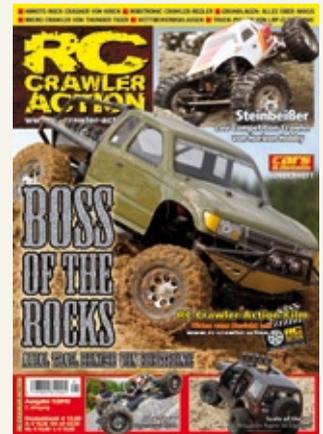
Setup Workbook

Ein detailliertes Nachschlagewerk für die
Optimierung des Fahrverhaltens von RC-Cars.

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

68 Seiten, A5-Format

Artikel-Nr. 10599
€ 8,50



RC-Crawler-Action Ausgabe 2010

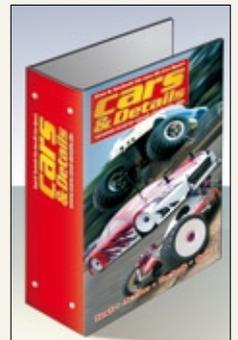
- ▶ Bericht & Video: Axial SC 10 Trial Honcho
- ▶ Marktübersicht: Wettbewerbs-Crawler
- ▶ Neue Horizonte: Losis Competition Rock Crawler
- ▶ Scale-Eigenbau in Perfektion: Mitsubishi Pajero
- ▶ Familientreffen: Reportage vom Supercrawl 2010

Artikel-Nr. 11588
€ 12,00

CARS & Details- Sammelordner

Bietet Platz für 8 Aus-
gaben. Die Hefte werden
durch stabile Stäbchen
gehalten und bleiben voll-
kommen unbeschadet.

Artikel-Nr. 10233
€ 12,00



Deinen Bestell-Coupon findest Du auf Seite 48.

Bestell-Fax: 040/42 91 77-199

E-Mail: service@alles-rund-ums-hobby.de

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

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

TWMO

CHARGE OR DISCHARGE TWO BATTERIES SIMULTANEOUSLY



30A
CHARGE

500W

€ 219.-
Best.-Nr. ORI30153



NEU!
Smartphone
QR Code Link
Direkt zum Produkt!

advantage

- ★ Mikroprozessorgesteuertes Ladegerät mit zwei Ausgängen, für NiMH/NiCd/LiPo/LiFe Akkus
- ★ Eingangsspannung 10-25V DC (25V notwendig für Akkus mit hoher Nennspannung)
- ★ Für 1-16 Zellen NiMH/NiCd und 1S-6S LiPo/LiFe
- ★ Ladestrom 0,2-20A
- ★ Ladeleistung 2x250W (max. 350W pro Ausgang), 500W total
- ★ Integrierter Balancer mit 300mA Stromstärke (ein Balancer pro Ausgang)
- ★ Entladestrom 0,2-10A (max. 50W pro Ausgang)
- ★ Einstellbare Entladeschlussspannung 0,1-1,2V/Zelle NiMH/NiCd, 3-4,2V/Zelle LiPo, 2,5-3,7V/Zelle LiFe
- ★ Einstellbarer Delta-Peak-Wert von 1-20mV/Zelle
- ★ Einstellbare Erhaltungsladung 0-500mA
- ★ Einstellbare Ladeleistung 150-350W/Ausgang (max. 500W)

- ★ Einstellbare Höchstspannung 1,6-2V/Zelle NiMH/NiCd, 3,2-4,25V/Zelle LiPo, 3-3,8V/Zelle LiFe
- ★ Einstellbares Spannungsminimum der Stromquelle von 10-12V
- ★ Einstellbare Eingangsstromstärke von 5-40A
- ★ Einstellbare Formatierungspause von 0-60min
- ★ Einstellbares Kapazitäts-Ladelimit 10-150%
- ★ Einstellbarer Sicherheitstimer von 10-250min
- ★ Einstellbare maximale Ladetemperatur (optional) von 10°-65°C
- ★ Einstellbare Tastentöne
- ★ Formatierungsladung
- ★ Lagerungsmodus
- ★ 15 Speicherprofile
- ★ Speichert die Lade- und Entladedaten
- ★ Blau hintergrundbeleuchtetes LC-Display



Text und Fotos: Jan Schnare

Halle-Luja



Neuheiten VON A-Z

Die Internationale Spielwarenmesse in Nürnberg ist jedes Jahr ein Treffpunkt für das Fachpublikum der Branche. Unter anderem werden dort die Neuheiten des RC-Car-Sports ausführlich vorgestellt. Auch 2011 war die CARS & Details-Redaktion natürlich wieder vor Ort und hat für Euch die Highlights der Messe auf den folgenden Seiten zusammengefasst.

RB



RB zeigte auf der Spielwarenmesse erstmals einen eigenen Buggy im Maßstab 1:8. Der RB One verfolgt ein gänzlich neues Konzept. Er wird als Ready-to-run-Modell geliefert und ist mit hochwertigen Komponenten wie beispielsweise Savöx-Servos und einem RB-Motor ausgestattet. Natürlich spielt der RB One damit nicht in der untersten Preislige, jedoch richtet er sich auch in erster Linie an ambitionierte Einsteiger und Fortgeschrittene, die Wert auf Qualität legen. Das Modell wird zunächst in einer Verbrenner-Variante erhältlich sein, die Elektro-Version folgt.

Selbstverständlich zeigte RB auch wieder eine große Auswahl an neuen Verbrennungsmotoren. Auch neues Zubehör – beispielsweise EFRA-Reso-Rohre – und ein eigenes Ladegerät durften nicht fehlen.

PRICE 08.02.2011
Ticket
an den Kassen /
9:30 - 16:00

Buggysport-Racing



Buggysport-Racing präsentierte neben dem bereits bekannten Wettbewerbs-Buggy Agama A8 evo auch zahlreiche neue Motoren. Auf den Vertrieb von GO Engines, Technopower- sowie Alpha-Motoren spezialisiert, bietet man hier nun viele neue Triebwerke an. Darüber hinaus wurde das Sortiment an RC-Car-Reifen um neue VR-Pro-Pneus erweitert.

LRP electronic



Der Hingucker am Stand von LRP electronic war das neue Mitglied in der verbreiteten S8-Serie. Mit dem S8 Rebel BX präsentiert man eine komplette Neuentwicklung. Nicht nur die Anordnung der Komponenten auf dem Chassis des 1:8er-Verbrenner-Buggys ist verbessert, auch Querlenker, Dämpferbrücker, Spoiler und viele andere Teile sind neu. Mit einem kräftigen 25er-Verbrennungsmotor ausgestattet und komplett fahrfertig ausgeliefert, spricht LRP damit vor allem eine Zielgruppe an, die bisher noch nicht viel Erfahrung im 1:8er-Verbrenner-Buggy-Bereich hat und ihre ersten Schritte machen möchte.

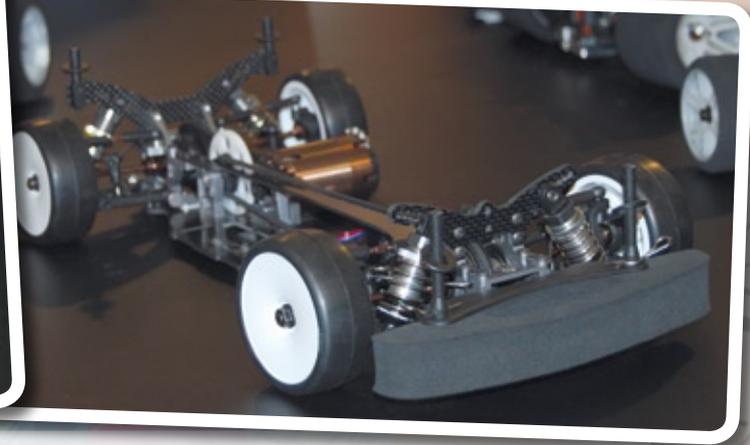
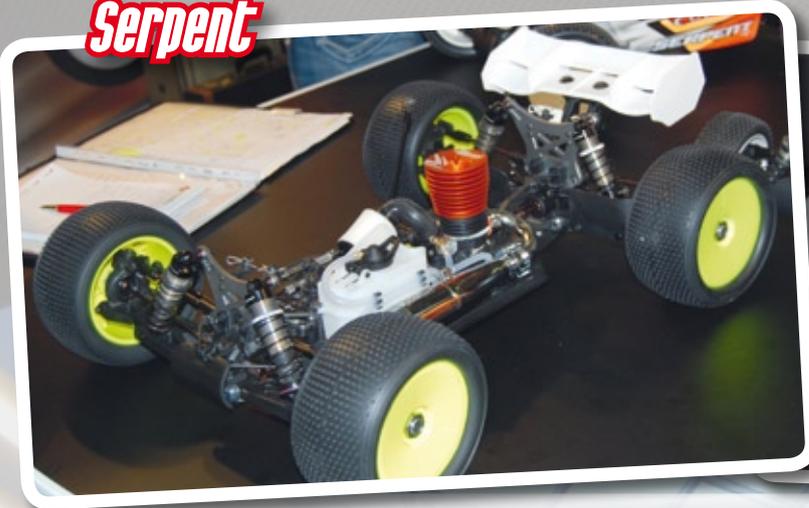
Ebenfalls eher für Einsteiger geeignet sind die Motoren der Vector K4-Serie. Damit hat LRP electronic eine günstige Alternative zu den X12-Innenläufern geschaffen, die zwar über die gleiche Sensor-Elektronik verfügt, jedoch aufgrund einiger Veränderungen deutlich preiswerter ist. Die Herstellungskosten und damit der Endkundenpreis konnten beispielsweise durch ein geformtes anstatt eines gefrästen Gehäuses gesenkt werden.

Aber auch im High-End-Bereich gibt es bei LRP News. Der X12L Short Course ist ein Brushlessmotor, der speziell für den Einsatz in Short Course-Trucks entwickelt wurde. Eine Besonderheit ist der gegenüber herkömmlichen 540er-Motoren um 75 Prozent verlängerte Magnet. Auch eine optimierte Motorwicklung sorgt für mehr Leistung. Der Motor ist mit 5,5 Turns bei 3.700 Umdrehungen pro Minute und Volt sowie mit 4,5 Turns und 4.700 Umdrehungen pro Minute und Volt verfügbar.

Echtes Neuland betritt LRP mit dem Vertrieb der neuen Sanwa-RC-Anlage MT-4. Zu den interessanten Features dieser 2,4-Gigahertz-Anlage mit 20 Modellspeichern zählt vor allem die Möglichkeit, Telemetrie-Daten zu empfangen. Ebenfalls im Programm werden dann passende Sanwa-Telemetrie-Sensoren erhältlich sein.



Serpent



Der Stand von Serpent zog alle Blicke auf den neuen Verbrenner-Truggy im Maßstab 1:8. Der Cobra 811 Truggy überzeugt neben seiner gewohnt hochwertigen Serpent-Verarbeitung durch rennerprobte Technik und pfiffige Detaillösungen. Das Modell wird als Race Roller, also ohne Komponenten und mit unlackierter Karosserie ausgeliefert.

Besonders interessant für Tourenwagen-Fahrer präsentierte sich der S411. Dabei handelt es sich um ein Modell im Maßstab 1:10, das über einen 4WD-Riemenantrieb sowie viele weitere Features verfügt, die im Rennalltag von Nutzen sind. Der S411 hat ein komplettes Kohlefaserchassis und einige Alu-Teile im Aufhängungsbereich beziehungsweise an den Dämpfern.

FG Modellsport



Bei FG Modellsport stand eine neue Variante des bekannten Leopard-Buggys im Mittelpunkt. Das Modell gibt es nun auch in einer Großmodell-Einsteigerfreundlichen Ready-to-run-Version. Gegenüber der Wettbewerbsversion ist das Modell etwas einfacher aufgebaut und dementsprechend günstiger. Der Leopard ist mit 2WD- oder 4WD-Antrieb erhältlich.

Neben dem Offroad-Bereich hat sich natürlich auch auf dem Onroad-Sektor einiges getan. Passend für die 2WD- und 4WD-Sportsline- sowie das Competition- und Evo-Chassis gibt es eine neue Karosserie im Renn-Truck-Look. Das langerwartete 4WD-Onroad-Chassis mit dem langen Radstand soll ebenfalls bald lieferbar sein.





Robitronic

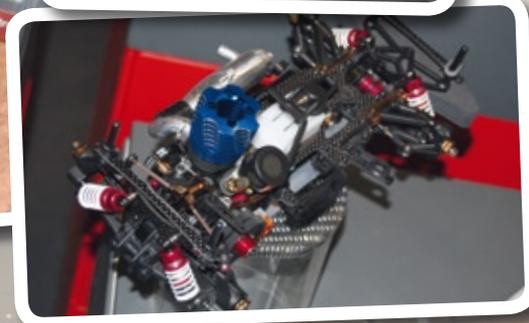
Robitronic präsentierte dieses Jahr auf der Spielwarenmesse den Prototyp eines gänzlich neuen 1:8er-Elektro-Buggys. Das Modell wurde von Grund auf neu entwickelt und ausschließlich für den Einsatz von Elektroantrieben konzipiert. Es handelt sich also nicht wie bei vielen anderen Modellen nur um einen umgebauten Verbrenner-Buggy. Da der Prototyp einige innovative Detaillösungen aufwies, durfte leider zum Zeitpunkt der Messe kein Foto des Modells gemacht werden.

Der bekannte Avid erhielt einige Detailverbesserungen und ist nun in der V2 LP-Version erhältlich. Zum einen wurde das Chassis für den Einsatz von LiPos optimiert und die Vorderachse so modifiziert, dass sie enorm viel Grip selbst in schnellen Kurven aufbaut. Andererseits kann die Wärme des eingesetzten Motors dank des überarbeiteten Motorträgers deutlich besser abgeführt werden. Dank der Gewichtseinsätze, die sich fast nahtlos in die Bodenplatte einfügen, ist die Balance des Modells auf das Gramm genau veränderbar.

Ebenfalls am Stand von Robitronic zu finden war THE Car von JQ Products. Der reinrassige Verbrenner-Buggy im Maßstab 1:8 verfügt über einige Merkmale, die ihn zu einem ganz besonderen Modell machen. Demnächst kommt außerdem eine überarbeitete Version auf den Markt, die nochmals verbessert werden konnte.

Auch im kleineren Maßstab gab es zwei Modelle bei Robitronic zu sehen. Der AMR-Buggy, sowie ein Onroad-Modell waren ausgestellt. Beide RC-Cars sind mit kräftigen Verbrennungsmotoren ausgestattet und im Maßstab 1:12 gehalten.

Auch im Hinblick auf den Vertrieb gab es bei Robitronic etwas Neues zu berichten. Seit Kurzem vertreibt der österreichische Hersteller und Distributor nun die Großmodelle von MCD. Damit hat Robitronic das Sortiment um eine weitere, interessante Modellsparte erweitert.





Horizon Hobby



Bei Horizon stand alles im Zeichen von Short Course. Neben den bekannten 1:10er-, 1:16er- und 1:24er-Modellen gibt es nun auch eine Version mit Allrad-Antrieb und neuem Chassis, basierend auf dem Ten-T. Die Rede ist vom Ten SCTE. Das Modell wird als Rolling-Chassis ausgeliefert, also aufgebaut, jedoch ohne Komponenten und mit unlackierter Karosserie.

Mindestens ebenso interessant und bereits im Vorfeld eines der meist diskutierten Modelle der Szene ist der Losi 22. Der High-End-Buggy im Maßstab 1:10 weist einige bemerkenswerte Innovationen auf, die das Modell zu einem echten Highlight im 1:10er-Buggy-Bereich machen. Beispielsweise kann die Position des Motors auf dem Chassis von der Mitte zum Heck verlegt werden. Der neue Servosaver basiert auf einer Schiene im Frontbereich.

Eine echte Überraschung präsentierte Horizon auf dem Fernsteuersektor gleich in mehrerer Hinsicht. Mit der DX3C gibt es zum einen eine gänzlich neue Anlage, die sich mit einem günstigen Preis und einfacher Bedienbarkeit vor allem an Einsteiger richtet. Zudem erfuhr die DX3R eine Überarbeitung und alle Spektrum-Anlagen arbeiten nun mit dem neuen Übertragungsprotokoll DSM-X. Diese neue Übertragungstechnik erlaubt es zudem, mit DSM 2-fähigen Sendern und Empfängern zu kommunizieren. Das System ist also sowohl aufwärts- als auch abwärts-kompatibel.

Speziell für iPhone-User gibt es für die Telemetrie-Sensoren von Spektrum eine App, die es ermöglicht, Daten in Echtzeit per Dongle auf dem Display des Telefons darzustellen.

Natürlich denkt man bei Horizon Hobby auch an die Einsteiger und bietet mit den Electrix RC-Modellen eine Auswahl an günstigen Cars. Im Maßstab 1:10 und fahrfertig geliefert, können Neulinge damit ihre ersten Runden drehen.





RMV Deutschland



Zwei Mugen-Neuheiten gab es am Stand von RMV Deutschland zu sehen. Der neue MRX 5 ist ein Verbrenner-Onroader im Maßstab 1:8. Das Modell überzeugt vor allen Dingen durch sein hervorragendes Fahrverhalten.

Das Highlight schlechthin war jedoch der MBX 6 eco, ein Elektro-Buggy im Maßstab 1:8. Damit bietet RMV eine abgespeckte Version des bekannten und beliebten MBX 6 Elektro-Buggys. Dadurch richtet sich das Modell aufgrund eines geringeren Preises an Fortgeschrittene, entspricht aber dennoch dem hohen Mugen Seiki-Standard.

Um den stetig wachsenden Ansprüchen vieler RC-Car-Fahrer gerecht zu werden, hat RMV Deutschland das Sortiment an Tourex-Reifen für unterschiedliche Einsatzzwecke erweitert.

Ansmann Racing



Bei Ansmann Racing gab es viele bewährte Modelle, aber auch einige Neuheiten. Das Highlight war der neue Wettbewerbsbuggy X8, der sowohl in einer Verbrenner- als auch einer Elektro-Version lieferbar sein wird. Es handelt sich um eine komplette Neuentwicklung im Maßstab 1:8. Das Modell wird wie in dieser Klasse üblich als Kit ohne jegliche Komponenten geliefert.

Im Short Course-Bereich baut Ansmann Racing die erfolgreiche Serie an Modellen weiter aus und präsentiert mit dem C.O.R.E. einen Truck der so genannten Big Scale-Größe. Das Modell wird fahrfertig mit einem Brushless-Antrieb und einer 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung geliefert.





Krick

Der Hingucker am Stand von Krick waren zwei neue Großmodelle von Himoto. Beide basieren auf dem gleichen Chassis, jedoch ist die High-End-Variante mit 4WD-Antrieb und einigen Tuningteilen ausgestattet, während das preisgünstige Einsteiger-Modell etwas einfacher aufgebaut ist.

Ebenfalls aus dem Hause Himoto war bei Krick ein Brushless-Buggy in 1:8 ausgestellt. Der Mega E 8 EP ist fahrfertig ausgeliefert und mit einer 2,4-Gigahertz-Anlage ausgestattet.

Auch einige Modelle von ZD Racing konnte man bei Krick begutachten. Eines der Highlights aus diesem Bereich war der ZRT-2 Pro Truggy. Er wird Ready-to-run geliefert und verfügt über Features wie CVD-Wellen, ein 9-Kilogramm-Servo und zahlreiche Aluminium-Teile.



Thunder Tiger



Für Motorrad-Fans bietet Thunder Tiger nun das bekannte und bewährte SB5-Motorrad als abgespeckte Ready-to-run-Version an. Das Modell ist in vier Farb- sowie zwei Motorisierungs-Varianten zu haben. Zur Auswahl stehen grün, orange, blau und gelb sowie ein 17-Turns-Bürsten- oder ein Brushlessmotor. Natürlich beinhaltet das Set eine hochwertige 2,4-Gigahertz-Anlage vom Typ Cougar PS3.

Nach den sehr erfolgreichen Team Associated-Short Course-Modellen von Thunder Tiger in verschiedenen Maßstäben kommt nun erstmals ein SC10 mit Allrad-Antrieb. Das Besondere an dem Modell ist das komplett neu designte Chassis. Die Kraftübertragung zur Vorderachse beispielsweise erfolgt über einen gekapselten Riemenantrieb.

Auch im Onroad-Car-Bereich gibt es etwas Neues von Thunder Tiger. Der Sparrowhawk DX und der Tomahawk VX sind zwei 1:10er-Modelle im Maßstab 1:10. Der Tomahawk wird über einen Verbrennungsmotor angetrieben, der Sparrowhawk verfügt über einen Brushless-Antrieb.

Im Segment der Offroad-Verbrenner-Buggys im Maßstab 1:8 gibt es einen neuen EB 4. Der EB 4 S2 Pro wird als fahrfertiges Set geliefert. Das Modell ist mit einem 3,5-Kubikzentimeter-Motor und einer 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung ausgestattet.



COMPETITION LIPOS UND EMPFÄNGER PACKS

Mehr Power, mehr C-Rate! Mit den VTEC Competition Car Line Akkus Fat Cobra und Big Mama setzt LRP in der LiPo Wettbewerbsschiene neue Maßstäbe. Durch die Verwendung noch besserer, dünnerer und noch effizienterer Zellen konnte durch die bewährte und revolutionäre High Density Stacking (HDS) Technologie die Kapazität auf satte 6200 Milliamperestunden erhöht werden. Neue Materialwahl und ein wesentlich verbessertes Elektrolyt sorgen für eine weitaus höhere Spannungslage und machen die neuen Competition Car Line Akkus zu den leistungsstärksten Hardcase-Packs der VTEC Reihe.

In den wettbewerbserprobten und extrem robusten Cases sind die Zellen sicher vor jeglicher Art von Beschädigungen geschützt. Zudem verfügen auch die neuen LiPos über die bekannten Ausbuchtungen auf der Unterseite, die einen perfekten Sitz in gefrästen Chassis ermöglichen. Mittlerweile zum etablierten Standard gehören die

eingelassenen 4mm Goldstecker, die von beiden Seiten zugänglich sind und den LiPo somit extrem vielseitig einsetzbar machen.

Enorme Power, hohe C-Rate und hohe Spannungslage machen die VTEC Fat Cobra, VTEC Big Mama und die neuen 1S Hardcase Competition Akkus zu einem echten „Blue Is Better“ Produkt.



VTEC COMPETITION CAR LINE

- **65C Lipo Power**
kein Memory-Effekt, extrem hohe Lebensdauer
- **Integrierte Sub-C Ausbuchtungen**
Ausbuchtungen an der Unterseite des Akkus, somit passend für vorgefräste Chassis und Standard-Stickpack Akkuschächte.
- **High Density Stacking Technologie**
Extrem hohe Spannungslage durch neuartige Elektrolyt-Zusammensetzung und revolutionäre High Density Stacking (HDS) -Technologie
- **Vergoldete Steckkontakte beidseitig einsteckbar**
Für niedrigsten Übergangswiderstand
- **Transparentes Hardcase**
Robustes Gehäuse aus hochfestem Kunststoff für höchste Sicherheit
- **Geprüfte LRP Qualität**
Durch z.B. Langzeittests mit 400 Lade- und Entladezyklen ohne Ruhepause

ENTSPRICHT DEM REGLEMENT DER FOLGENDEN VERBÄNDE UND REINSERIEN



3C LADESTROM



	HARDCASE	1S HARDCASE
Best.Nr.	79885	79886
Kapazität	6200	6200
Nennspannung	7.4V - 2S	7.4V - 2S
C-Rate	65C	65C
Style	6-Zellen SubC Stickpack	6-Zellen SubC Stickpack
Hardcase	Hardcase	Hardcase
Ausbuchtungen Unterseite	Ja	Ja
Balancerstecker	2mm Goldbuchse	2mm Goldbuchse
Anschlussstecker	4mm Goldbuchse	4mm Goldbuchse
Gewicht ²²	305g	305g
LxBxH	139x47x25.1mm	139x47x25.1mm
Einsatzbereich	1/10 On- und Offroad-Modelle	1/12 Onroad-Modelle

Mit den VTEC LiFePo RX-Packs erhält Ihr Empfänger einen Partner der neuesten Akku-Technologie. Ohne zusätzlichen Regulator kann der Akku direkt an den Empfänger angeschlossen werden. Maximale Kapazität kombiniert mit einem geringeren Gewicht – das ist Power von morgen! Die VTEC LiFePo RX-Packs vereinen die Vorteile beider bisherigen Akku-Typen - die Stoßfestigkeit der NiMH-Akkus und die maximale Kapazität, die hohe Lebensdauer und das geringe Gewicht der LiPos. Zusätzlich glänzen die Ready-to-use LiFePo Akkus mit einer deutlich höheren Zyklusfestigkeit und Eigensicherheit als LiPos.

LIFEPO RX-PACK 1/5 STRAIGHT

- 6.6V Nennspannung - Akku kann ohne RX-Regulator direkt in den Empfänger eingesteckt werden
- Abmessungen eines Standard 1/5 Straight-Packs
- Ready-to-use LRP Multicon 2 Stecker mit Silicone-Flex-Wire
- Deutlich höhere Zyklusfestigkeit und Eigensicherheit im Vergleich zu LiPo Akkus
- Sehr hohe Lebensdauer
- Geringes Gewicht
- Maximale Kapazität

BEST. NR.	KONFIGURATION	TYP
79960	6.6V Straight	4.300



Die 1600er: robuste Zellen mit sehr geringer Eigenladung, was keine besondere Pflege notwendig macht.

NIMH HV² RX-PACKS 1600

- Ready-to-use mit Futaba Stecker
- Hohe Kapazität für eine lange Fahrzeit
- Top Preis-Leistungs-Verhältnis
- Exklusive HV² Behandlung
- Passend als Empfänger-Akku für 1/10 und 1/8 Modelle
- Schnellladefähig + Silicone-Flex-Wire
- Geprüfte LRP Qualität durch z.B. Langzeittests mit 400 Lade- und Entladezyklen ohne Ruhepause

LRP HV² VTEC 1600EC EXTRA CAPACITY

65862	RX-Pack Futaba 6.0V - 1600mAh - Hump
65863	RX-Pack Futaba 6.0V - 1600mAh - Straight



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

WWW.LRP.CC

Verkauf nur über den Fachhandel

LRP electronic GmbH | Wilhelm-Ennsle-Str. 132-134 | 73630 Remshalden | 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)





Fast schon ein Muss auf jeder Spielwarenmesse ist ein neues Savage-Modell am Stand von HPI. Dieses Jahr gab es neben den bekannten Familienmitgliedern auch zwei Neuheiten. Der Nano-Savage eignet sich aufgrund seines kleinen Maßstabs ideal für den spontanen Einsatz im Garten. Das Ready-to-run-Modell wird von einem Bürstenmotor angetrieben und steht seinen großen Brüdern in Nichts nach.

Der zweite neue Savage reiht sich größentechnisch zwischen dem herkömmlichen Savage und dem Nano-Savage ein. Das „Small-Size“-Modell ist im Maßstab 1:12 bis 1:10 und mit einem kräftigen Brushlessmotor befeuert. Auf der Spielwarenmesse war leider nur der Prototyp zu sehen, sodass es bis zum fertigen Modell wohl noch eine Weile dauern wird.

Nach den grandiosen Erfolgen von Atsushi Hara bei einigen internationalen Meisterschaften bietet HPI nun sein Wettbewerbsmodell, den Hot Bodies D8, in einer Hara-Edition an. Das Set beinhaltet neben dem Baukasten des 1:8er-Buggys auch die gleichen Komponenten, mit denen Hara regelmäßig auf Podestplätze fährt.

HPI



XRAY

Am Stand von XRAY gab es eines der Messe-Highlights. Und das, obwohl das ausgestellte Modell nur ein Prototyp war. Die Rede ist natürlich vom 1:8er-Onroad-Verbrenner RX8. Gut behütet unter einem Glaskasten konnte das Modell begutachtet werden.

Von den bekannten XRAY-Modellen NT1 und XB808 gab es auch in diesem Jahr wieder die aktuellen Versionen „2011 Specs“, bei denen die Veränderungen wie immer im Detail liegen.

Nach dem Erfolg des XB808e begibt sich XRAY nun auch im 1:8er-Truggy-Bereich auf den Elektro-Sektor. In Nürnberg auf der Spielwarenmesse wurde erstmals der XT8 in einer Brushless-Variante vorgestellt.

PRICE 08.02.2011
Ticket
an den Kassen /
9:30 - 16:00

Dickie-Tamiya



Bei Carson gab es gleich zwei neue Großmodelle mit Elektro-Antrieb. Zur Auswahl stehen ein Offroad-Buggy Dirt Attack XXL sowie ein Onroad-Modell im Porsche-Look auf Basis des CY-5-Chassis jeweils im Maßstab 1:5. Beide Modelle sind werkseitig mit einem kräftigen Brushless-Antrieb ausgestattet und verfügen über eine 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung. Die Modelle sind fahrbereit aufgebaut.

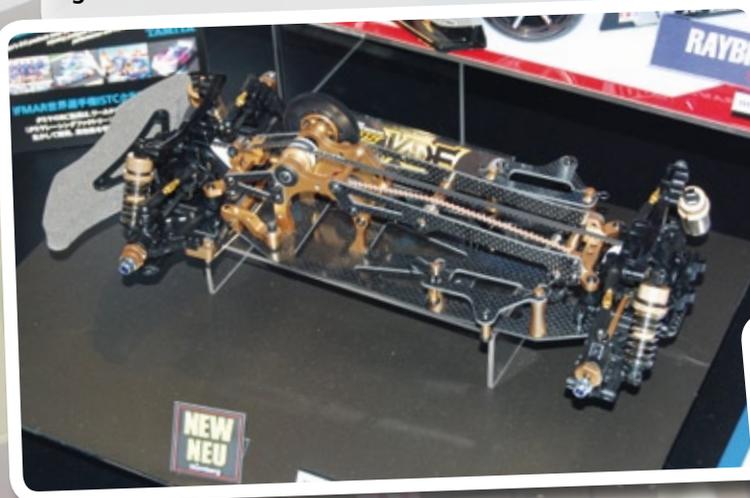
Da Carson schon immer auch eine Größe im Einsteiger-Segment war, bietet das Unternehmen nun eine preisgünstige 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung in zwei Varianten. Für nur knapp 33,- Euro erhält man die Reflex Wheel Pro, bei der sämtliche Einstellarbeiten über Schalter und Drehregler vorgenommen werden können. Für nur gut 10,- Euro mehr gibt es die Reflex Wheel Pro LCD, die über ein Display und einige weitere Features verfügt. Dazu zählen zum Beispiel eine ABS-Funktion und 15 Modellspeicher.

Auch an Carson geht der Short Course-Trend natürlich nicht spurlos vorbei und so gibt es gleich zwei Modelle dieser Gattung neu im Programm. Der Erste im Bunde ist der Desert King Brushless. Er ist im Maßstab 1:10 und wird fahrfertig mit Brushless-Antrieb für bis zu 3s-LiPos zu haben sein. Das Modell ist mit Allradantrieb ausgestattet und dem Set liegt eine 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung bei. Eine Nummer größer, in 1:8, rangiert der Desert Master Brushless. Auch er verfügt über einen leistungsstarken Elektroantrieb und basiert auf dem bewährten CY-E-Chassis. Für 4s-LiPos optimiert und ebenfalls Ready-to-run mit 2,4-Gigahertz-Sender ausgestattet, kann der Fahrspaß damit sofort beginnen.

Eines der Highlights am Carson-Stand war der neue Specter 6s. Wie der Name schon verrät, kann der 1:8er-Buggy mit bis zu 6s-LiPos befeuert werden und hat damit die 100-Stundenkilometer-Marke geknackt. Das mit 2.200 Watt Leistung betriebene Modell wird fahrfertig geliefert. Es werden lediglich noch zwei 3s-LiPos benötigt.

Am Stand von Tamiya direkt nebenan wurden sicherlich bei vielen Besuchern die Erinnerungen an ihre ersten RC-Car-Erfahrungen wach. Mit der Neuauflage des Avante präsentierte Tamiya ein regelrechtes Urgestein der Szene. Selbstverständlich wurden die Baukästen leicht überarbeitet und die Modelle sind mit diversen neuen Teilen ausgestattet. Beim Alten geblieben hingegen ist die Verpackung des Avante. Genau wie damals sind die Teile des Kits verpackt. Da das Vintagemodell auf 333 Stück limitiert ist, heißt es schnell sein und zugreifen.

Neben zwei neuen Karosserien im Raybrig Honda- beziehungsweise Weider Honda-Design für das TA-05-Chassis, gibt es selbiges auch in einer limitierten Gold Edition. Das Drift-Chassis erhielt zahlreiche Aluminium-Teile, die gold eloxiert sind.





Graupner



Neu bei Graupner im Programm ist ein Straßenmotorrad vom Typ MRX5. Das Modell wird in mehreren Ausstattungsvarianten zu haben sein. Angefangen bei Ready-to-run über Almost-ready-to-run bis hin zum Race-Motorrad ist alles vertreten. Die Modelle haben alle die gleiche Basis und sind im üblichen RC-Bike-Maßstab 1:8 gehalten.

Auch für Einsteiger hat Graupner einige passende Modelle im Programm. Drei Roadfighter-Cars werden als fahrfertige Sets im Maßstab 1:10 angeboten. Zur Auswahl stehen ein Buggy, ein Stadium-Truck und ein Short Course-Truck. Alle drei RC-Cars haben Heckantrieb über Brushless beim Buggy und Stadium-Truck beziehungsweise einen Bürstenmotor bei dem Short Course-Truck.

Mit dem Low Rider stellt Graupner ein etwas exotisches Modell vor. Der Monstertruck bedient sich eines Crawler-Fahrwerks als Basis. Jedoch verfügt er über Monstertruck-typische Bereifung und eine Pick-Up-Karosserie. Zudem ist die Übersetzung so gewählt, dass auch schnellere Geschwindigkeiten möglich sind. Der Clou: Extreme Verschränkungen im Gelände sind für den Low Rider ein Kinderspiel.

Ein Update bekam der bekannte 1:8er-Buggy Flash 3.0. Er ist nun mit einer neuen Karosserie im Short Course-Design sowie angepassten Rad-Reifen-Kombinationen erhältlich. Das Modell wird Ready-to-run geliefert und schafft laut Hersteller bei 14,8 Volt Spannung eine Höchstgeschwindigkeit von rund 100 Stundekilometer.

Ganz neu und erstmals in Nürnberg präsentiert wurde eine neue Rallye-Karosserie im Maßstab 1:10. Die im Audi-Quattro-Look erstellte Karosserie passt auf alle gängigen Rallye-Chassis und besticht durch ihre sehr vorbildgetreue Optik.



df-models

Bei df-models stand alles im Zeichen der Brushless-Großmodelle. Gleich vier verschiedene Typen kommen 2011, wovon zwei in der High-End- und zwei in der Einsteiger-Liga spielen. Beide Varianten werden fahrfertig mit allen benötigten Teilen und einer hochwertigen 2,4-Gigahertz-Anlage in einer großen und robusten Aluminium-Transportbox geliefert. Bei allen vier Cars handelt es sich um exklusiv für df-models hergestellte Modelle. Neben robustem Kunststoff kommt auch viel Alu zum Einsatz, wodurch die Modelle besonders stabil sind. Die beiden Einsteiger-Varianten stehen als Buggy und Truggy, die High-End-Modelle als Buggy und Pick-Up-Truck zur Verfügung.

Ganz neu bei df-models ist ein eigenes Ladegerät im Kompaktformat. Das I-Peak 6 wird direkt von einer Autobatterie beziehungsweise einem Netzteil mit Strom versorgt und leistet damit rund 50 Watt. Es können bis zu 6s-LiPos oder 14 Nickel-Zellen geladen werden. Die Bedienung erfolgt über die in diesem Segment üblichen vier Tasten, wodurch sich das Gerät besonders für Einsteiger eignet.

Wer durchbricht die 100km/h Schallmauer?*

*Sende Dein Beweisvideo bis zum 30.06.2011 auf: www.thundertiger-tv.com

Die Geschwindigkeit sollte auf einem Meßgerät ersichtlich sein.
Der MT-4 G3 darf getuned werden, jedoch sollte ersichtlich sein, dass es sich um dieses Fahrzeug handelt. Die Karosserieform darf nicht verändert werden. Länge und Breite wie Original.
Minimaler Reifendurchmesser: 135mm. Im Zweifelsfall muß das Fahrzeug an TT zur Überprüfung eingeschickt werden.

Die **SCHNELLSTEN** erhalten:

1. Platz Baukasten nach Wahl von TT
2. Platz Digital Servo DS1015
3. Platz Reedy Akku 4S 14,8V 3700mAh



BRUSHLESS SYSTEM INSIDE

Technische Daten

Breite	434mm
Länge	532mm
Höhe	240mm
Radstand min.	360mm
Radstand max.	365mm
Gewicht	4180g
Unterstützung	17,9:1



www.thundertiger-europe.com



Green Power System

MT-4 G3 4WD

Best# 6401-F081 MT-4 G3 Rot
Best# 6401-F082 MT-4 G3 Blau





Kyosho



Eine echte Weltpremiere feierte Kyosho dieses Jahr auf der Spielwarenmesse. Mit dem V-One R4 präsentierte man erstmals den neuen Onroad-Boliden im Maßstab 1:10. Ebenfalls zur Onroad-Gattung im Maßstab 1:10 zählt der KF-01, ein Formel-1-Modell, das durch seine besonders neutralen Fahreigenschaften auch bei hohen Geschwindigkeiten überzeugt.

Speziell für Einsteiger in die 1:8er-Buggy-Klasse stellte Kyosho dieses Jahr den DBX 2.0 vor. Dabei handelt es sich um ein fahrfertiges Modell, das mit einem 2,4-Gigahertz-Fernsteuersystem geliefert wird und sich durch seine einfache Handhabung sowie den günstigen Preis auszeichnet.

Viele Neuheiten gab es bei Kyosho auch wieder im Bereich der Mini-Z-Modelle. Beispielsweise ist eine Tuning-Variante des MR-03-Chassis komplett in Rot erhältlich und auch eine spezielle Alice Lancer Evo X-Design-Variante wird angeboten.

Natürlich darf bei den Neuheiten auch der Inferno nicht fehlen. Dieses Jahr wurden gleich drei neue Versionen des Dauerrenners vorgestellt. Neben dem Inferno MP9 TK12 gab es auch die Einsteigermodelle Inferno Neo und Inferno VE jeweils in einer so genannten Race Spec-Version. Damit sind die Modelle renntauglich. Nach wie vor werden Neo und VE als Ready-to-run-Sets geliefert.

Nach dem Erfolg des Ultima SC gibt es nun eine reinrassige Wettbewerbs-Version des Short Course-Modells namens Ultima SCR. Das Modell wird als Kit ausgeliefert, verfügt über einen 2WD-Antrieb und ist für Brushless-Antriebe optimiert.



T2M

Für alle Elektro-RC-Car-Fahrer hatte T2M das passende Ladegerät parat. Der Black Wizard Duo hat eine Leistung von zweimal 200 Watt und verfügt über zwei Ladeausgänge. Natürlich können alle gängigen Akkutypen bis zu 6s-LiPos mit einem Strom von maximal 10 Ampere geladen werden. Ein Balancer ist integriert und das passende Netzteil vom Typ Powerbase Expert gibt es ebenfalls im Sortiment. Dieses stellt bis zu 40 Ampere zur Verfügung und leistet 500 Watt.

Dem aktuellen Short Course-Trend folgend zeigte T2M auf der Spielwarenmesse gleich zwei passende Modelle. In der Black Pirate-Serie gibt es nun den 10SC, einen brushless-getriebenen Short Course-Truck im Maßstab 1:10. Das Modell wird als fahrfertiges Komplettset inklusive Brushless-Antrieb und hochwertiger 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung ausgeliefert.

Die zweite Neuheit im Short Course-Bereich ist der Hobao Hyper 8SC. Das Modell mit Verbrennungsmotor ist im Maßstab 1:8 gehalten und wird ebenfalls Ready-to-run ausgeliefert. Natürlich verfügt das Modell über einen leistungsstarken 4WD-Antrieb und eine 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung.



08.02.2011
Ticket
an den Kassen
9:30 - 16:00



Amewi

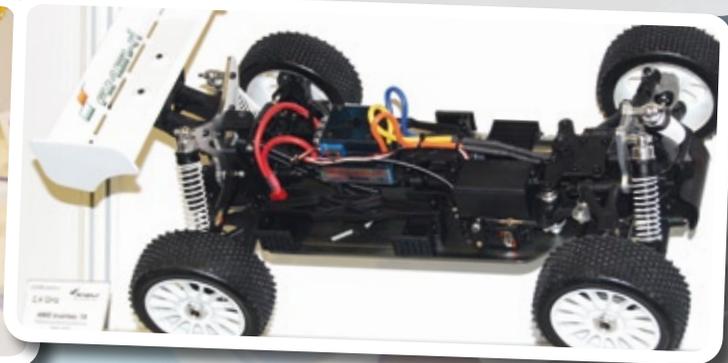


Jede Menge interessante Großmodelle gab es bei Amewi zu sehen. Die meiste Aufmerksamkeit erhielt wohl der Mega Beetle im Maßstab 1:5. Das Modell wird als Ready-to-run-Set geliefert und ist mit einem kraftvollen Benzinmotor ausgestattet.

Basierend auf einer ähnlichen Chassis-Konstruktion wie der Mega Beetle gibt es natürlich auch eine High-End-Variante dieses Großmodell-Typs. Das fertig aufgebaute Modell verfügt über zahlreiche Tuning-Teile aus Aluminium und wird ohne Komponenten ausgeliefert. Motor, Servo, RC-Anlage und Empfänger-Akku müssen separat erworben werden.

Besonders interessant bei Amewi waren auch zwei Nanda-Wettbewerbsmodelle im Maßstab 1:8. Sowohl als Buggy oder als Truggy erhältlich, überzeugen die Modelle durch ihre hochwertige Verarbeitung und hervorragende Fahrleistungen, die sie schon bei einigen regionalen Meisterschaften unter Beweis stellen konnten.

Auch für Sparfüchse hat Amewi gleich eine ganze Palette an preisgünstigen RC-Cars im Sortiment. Der AM8E beispielsweise ist ein fahrfertiger Brushless-Buggy im Maßstab 1:8. Das Modell richtet sich aufgrund seiner guten Fahreigenschaften vor allem an Einsteiger und besticht durch die enorme Leistung des Antriebs.



▼ Anzeige



CS-ELECTRONIC
FACTORY

www.cs-shop.de

Factory Online Shop

FÜR JEDEN EINSATZ DAS BESTE. DIE CS-LADEGERÄTE HABEN, WAS RACER FORDERN.



CS-Ultra Space Charger 2.0

12V / 240V 5A

„Einer für Alles“

79,90 EUR

#C140200



CS-Space X4 Charger

12V 4 x 5A

„4 unabhängige Lader in einem“

139,00 EUR

#C140400



CS-Professional X2 Charger

12V 2 x 10A

„Der Profi mit 2 x 10A Power“

149,00 EUR

#C140500

Die neue Dimension für wahre Flieger.

3 für 1

**Jetzt zum Reinschnuppern:
Die vorteilhaften Schnupper-Abos**

3 für 1



RC-Heli-Action bringt monatlich alles über:

- » Elektro- und Verbrenner-Helis
- » Heli-Grundlagen
- » Elektrik & Elektronik
- » News aus der Szene
- » Heli-Equipment
- » Interviews & Portraits

... und vieles mehr!

3D-Heli-Action bringt sechsmal im Jahr alles über:

- » die angesagtesten 3D-Helis
- » die spektakulärsten Events
- » die modernste Technik
- » die besten Piloten
- » die coolsten Tricks
- » 3D-Workshops

... und deinen Weg zum 3D-Bolzer

Deine Schnupper-Abo-Vorteile:

- ✓ Keine Ausgabe verpassen
- ✓ Versand direkt aus der Druckerei
- ✓ 12,00 Euro sparen
- ✓ Jedes Heft im Umschlag pünktlich frei Haus
- ✓ Regelmäßig Vorzugsangebote für Sonderhefte und Bücher

Deine Schnupper-Abo-Vorteile:

- ✓ Keine Ausgabe verpassen
- ✓ Versand direkt aus der Druckerei
- ✓ 7,80 Euro sparen
- ✓ Jedes Heft im Umschlag pünktlich frei Haus
- ✓ Regelmäßig Vorzugsangebote für Sonderhefte und Bücher

Jetzt bestellen unter:

www.rc-heli-action.de

www.3d-heli-action.de

oder telefonisch unter: 040/42 91 77-110

Einkaufsgutschein über 200,- Euro zu gewinnen!

Web-Race

**Cars
& Details
6**



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



www.spektrum-rc.de



www.kyosho.de



www.smdv.de



www.mst-modellbau.de



www.rc-car-online.de



www.der-schweighofer.at



www.mogatech.de



www.ansmann-racing.de



www.horizonhobby.de



www.modellbau-bochum.de



www.thundertiger-europe.com



www.robotronic.com

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

Einsendeschluss ist der 12.04.2011 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.



Klassenkönig



Mini-Z im Renn-Trim

Die Formel-1-Weltmeisterschaft ist die höchstrangige von der FIA veranstaltete Rennserie. Sie wird oft auch als Königsklasse des Automobilsports bezeichnet, da sie den Anspruch erhebt, die höchsten technischen und fahrerischen, aber auch finanziellen Anforderungen aller Rennserien an Fahrer und Konstrukteure zu stellen.



Bridgestone-Potenza-Reifen auf Enkei-Felgen. Mehr Scale geht kaum

Ganz so extrem ist das bei den Mini-Z Formel-1-Boliden nicht. Kyosho hat die kleinen Formelflitzer als Ready-to-run-Paket im Maßstab 1:24 für rund 200,- Euro im Angebot. Hier bekommt man einen kompletten Rennstall im Schuhkartonformat. Neben dem fahrfertig montierten Chassis mit eingebauter RC-Anlage gehören auch ein Zweikanal-Perfex-Fernsteuersystem, vier verschiedene Motorritzeln, Motorabstandshalteplatten, ein Radmutter Schlüssel sowie ein optional zu montierender Frontrammer zum Lieferumfang.

Augenschmaus

Schon beim Herausnehmen aus der Verpackung hält man ein Modell in Händen, was optisch seines Gleichen sucht und neben jedem Sammlerfahrzeug in der Vitrine bestehen kann. Die filigranen Flügel und Spoiler sind dem Original sehr gut nachempfunden. Eine Besonderheit der Mini-Z-Racer sind die fein detaillierten Lackierungen der Modelle und die bereits aufbrachten Dekors. Sie bestechen durch ihre unzähligen feinen Details, die teilweise so klein sind, dass man sie mit bloßem Auge fast nicht entziffern kann. Um die Lackierung und die Dekors zu schützen, verwendet Kyosho eine spezielle Oberflächenversiegelung namens „Gloss Coat“.

Die Karosserie besteht aus drei einzelnen Teilen: Frontspoiler beziehungsweise Nase, Heckflügel und Hauptverkleidung, die jeweils getrennt voneinander

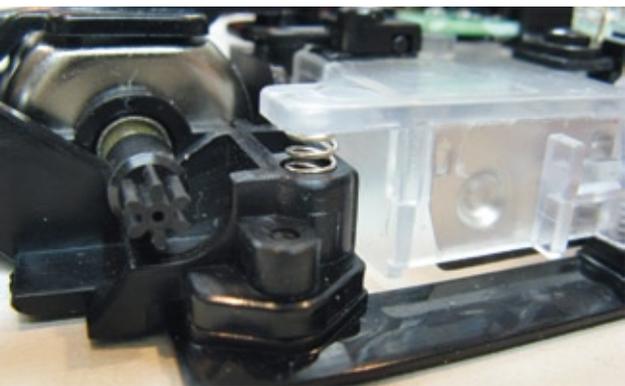


Die zentrale Elektronik beinhaltet Empfänger und Regler. Außerdem steuert sie das Micro-Servo an

am Chassis montiert werden. Nach dem Entfernen der Karosserie hat man einen freien Blick auf die Elektronik. Diese liegt mittig direkt über dem Akkuschacht und wird mit einer kleinen Kunststoffbrücke, die gleichzeitig als Antennenhalterung dient, befestigt. Die Quarzhalterung wurde mittels Drahtbrücken zur Seite gelegt. Die Platine ist auch hier eine komplette Regler-Empfangseinheit, wie bei allen Fahrzeugen der Kyosho Mini-Z-Serie üblich.

Lange Fahrzeit
 Vorbildgetreue Optik
 Viel Fahrspaß

Reifen könnten mehr Grip bieten



Kunststoffflaschen und Spiralfedern sowie eine Power-Pod-Aufhängung übernehmen die Federung der Hinterachse

Kraftmeier

Anders als bei anderen Mini-Z-Fahrzeugen wird das Formel-1-Auto jetzt schon ab Werk mit einem Kyosho X-Speed-Tuningmotor geliefert, um gleich mit ordentlich Power an den Start gehen zu können. Dieser ist bereits mit hochflexiblen Silikonkabeln bestückt, die den Strom mit geringstem Widerstand an den X-Speed-Motor weiterleiten. Letzterer liegt direkt vor der Hinterachse und ist mit einem 6er-Ritzel versehen, das die kürzeste Übersetzung darstellt. Weitere drei Motorritzel mit jeweils sieben, acht und neun Zähnen liegen bei. So kann die Übersetzung an die jeweilige Strecke angepasst werden. Für die Lenkbewegung sorgt das in der Nase verbaute Lenkservo mit integriertem Servosaver. Hier wurde wirklich jeder Platz genutzt, um die komplette Technik im Chassis unterzukriegen. An der Unterseite des Chassis befindet sich der Akkuschacht, der Platz für vier Microzellen bietet.

Das Fahrzeug verfügt über eine Power-Pod-Federung an der Hinterachse, die mittels zweier Zungen links und rechts am Chassis aufgehängt ist. Ebenfalls links und rechts sind noch zwei kleine Spiralfedern verbaut, um Unebenheiten der Strecke besser aufnehmen zu können. Im Tuningzubehör finden sich zudem noch optionale Öldruckstoßdämpfer und Aufhängungsplatten aus CFK, damit man das optimale Setup einstellen kann. An der Vorderachse übernehmen ebenfalls zwei Federn, die direkt auf den Lenkungsbolzen montiert sind, die Dämpfung.

Potent

Den Bodenkontakt stellt die ebenfalls sehr detailgetreue Rad-Reifen-Kombination her. Wie auch beim original Formel-1-Renner sind die Räder an Vorder- und Hinterachse unterschiedlich. Vorne messen sie 14 und hinten 16 Millimeter in der Breite. Hier wurden die Enkei-Felgen original nachgebildet und auch die Reifen erhielten die passende Aufschrift. Das komplette Auto ist mit Kunststoff-Gleitlagern ausgestattet, die man aber jederzeit gegen die im Zubehör erhältlichen Kugellager tauschen kann, was zu einem besseren Sitz der drehenden Teile und durch die Reibungsminderung zu einer Verlängerung der Fahrzeit führt.

Mittlerweile sind auch die Akkus geladen, jetzt geht's auf die Rennpiste. Die KT-5-Fernsteuerung verrichtet ihren Dienst zuverlässig. Leider ist das Lenkrad komplett aus Kunststoff und bietet etwas wenig Grip für die Fingerspitzen, aber auch daran gewöhnt man



Der Lieferumfang beinhaltet alles, was man von einem vernünftigen Ready-to-run-Set erwartet. Lediglich Batterien sind noch zum Betrieb nötig

FAZIT

Das Mini-Z Formel 1 ReadySet ist ein vollwertiges RC-Car und keineswegs Spielzeug. Die Optik ist dem Original perfekt nachempfunden, sodass sich der Teppichflitzer auch in der Vitrine gut macht.

sich. Bevor es jedoch richtig zur Sache geht, sollte man den beiliegenden Rammenschutz montieren, da sonst der Frontflügel schnell Schaden nehmen kann.

Boxenstopp

Funke an, Auto an und los geht's. Schon nach den ersten Runden merkt man, dass der kleine Rennbolide zum Übersteuern neigt, was jedoch auch am Nadelfilzboden liegen kann. Kurzerhand wurden hinten Reifen mit einer 10er- und vorne mit 30er-Härte aufgezogen. Jetzt liegt der Flitzer optimal und es kann weitergehen. Durch den langen Radstand liegt das Auto sehr ruhig, selbst in schnellen Kurven ist der Wagen super zu beherrschen. Trotz des langen Radstands ist der Wendekreis minimal, sodass die engen Kurven im Infield keinerlei Probleme darstellen.

Der X-Speed-Motor passt von der Leistungsentfaltung her perfekt in den Formel-1-Wagen. Auf der Geraden erzeugt er genügend Top-Speed und in den Kurven hat er reichlich Power zum Herausbeschleunigen. Die Fahrzeit liegt mit einem Akkusatz locker bei 30 Minuten, da macht doch das Fahren gleich richtig Spaß. ■



Ein Kegelrad-Differenzial sorgt für eine gleichmäßige Kraftverteilung an der Hinterachse

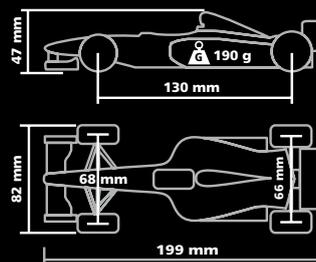
CAR CHECK

MINI-Z FORMULA MCLAREN MERCEDES Kyosho

- Klasse: Elektro-Onroad 1:24
- Empfohlener Verkaufspreis: 199,- Euro
- Bezug: Fachhandel

- Technik: 2WD-Heckantrieb, Regler-Empfänger-Einheit, FET-Subminiatur-Servo, Kegelrad-Differenzial

- Benötigte Teile: vier Mikrozellen, acht Mignonzellen





Text und Fotos: Werner Frings



LUFTGEKÜHLT

AUF DEN KOPF KOMMT ES AN

Imposant sehen sie aus, die üppigen Extremkühlköpfe, die das Haupt unserer Car-Motoren krönen. Was gut aussieht, muss nicht unbedingt gut funktionieren. Üppig dimensionierte Kühlköpfe können die Physik unterstützen, sie jedoch nie überlisten. Warum falsch betriebene Motoren auch mit Riesenkühlflächen dem Hitzetod nicht enteilen können, das erklärt der nachfolgende Beitrag.

Verbrennungsmotoren haben einen schlechten Wirkungsgrad. „Schlechter Wirkungsgrad“ heißt, dass die in Form des Kraftstoffs eingebrachte Energie mehr weniger gut in Kraft, also Arbeit, umgesetzt wird. Dass der Wirkungsgrad unserer kleinen Modellmotoren ausgesprochen schlecht ist, wird, da Hobby-Bereich, eigentlich nur am Rande interessieren. Tut es auch, denn die Kaufauswahl eines Modellmotors richtet sich kaum nach dessen Verbrauch pro Stunde, sondern nach der nutzbaren Leistung. Dennoch hat der Wirkungsgrad indirekt einen sehr hohen Einfluss auf die Betriebssicherheit von Motoren.

„Eine sichere Kühlung ist Bestandteil jeder Motorfunktion.“

Wärmeenergie

Die Frage, die sich nun stellt, ist, wohin die eigentliche, jedoch nicht genutzte Energie des Kraftstoffs verschwindet. Ohne jetzt die einzelnen Verlusttypen prozentual aufzuzählen, gilt, dass der Großteil der Energie in Form von ungenutzter Wärme buchstäblich verpufft. Logische Tatsache ist prinzipiell, dass, je heißer der Abgasstrahl ist, der in Arbeit umgesetzte Teil umso geringer ist; je höher der Verlust, umso schlechter ist der Wirkungsgrad. Dass außerdem die an die kühlenden Flächen abgegebene Verbrennungswärme – die kontinuierlich entsteht und ebenso kontinuierlich energiegleich abgeführt werden muss – Verlustwärme bedeutet, verdeutlicht die negative Energiebilanz zudem.

Da, wie bereits erwähnt, besonders die kleinen Modellmotoren – da im Grundaufbau technisch simpel – mit sehr schlechten Wirkungsgraden um 10 Prozent (Nutzfahrzeug-Motoren: >40 Prozent) aufwarten, unterliegen sie – zumal nur luftgekühlt – auch deswegen einer besonders hohen thermischen Belastung. Da sich eine Wärmekraftmaschine durch Überhitzung kurzfristig letztendlich selbst zerstört, ist eine sichere Kühlung Bestandteil jeder Motorfunktion. Die hohe

entstehende Wärmeenergie muss mehr oder weniger kompromisslos abgeführt werden. Denn die mechanische Festigkeit der Motorenwerkstoffe und die Druckfestigkeit des Ölfilms nehmen mit zunehmender Erhitzung überproportional ab. Beim Öl scheiden – qualitätsabhängig – spätestens ab 250 Grad Celsius die Schmiergeister nicht mehr nur allmählich, und ein ebenso heißes Pleuelauge kann auch nur noch mit etwa der Hälfte der ursprünglichen („kalten“) Festigkeit aufwarten. Aus alledem folgt, dass die Betriebstemperatur des Motors möglichst niedrig gehalten werden soll. (Dass es hier auch deutliche Untergrenzen gibt, sei angemerkt, aber das ist ein anderes Thema.)

Großflächig

Der Grund, dass die Zylinder luftgekühlter Motoren mehr oder weniger üppig mit Kühlrippen bestückt sind, hat, technisch gesehen, seine Ursache in der Ver-



Hier zeigt sich markant das große Verhältnis des Brennraums ...

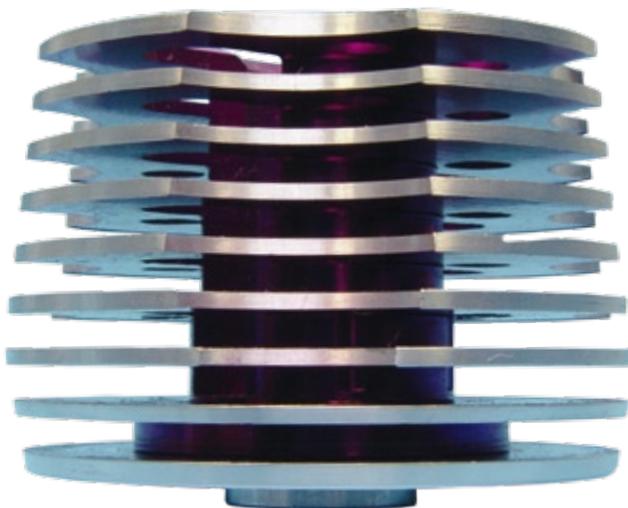


Kühlluftführung ist hier ...

größerung der Fläche, die die Wärme des Zylinders aufnehmen soll und an den Fahrtwind ableitet. Die Vermutung, dass die strotzende Üppigkeit mancher bunt eloxierten Kühlköpfe mehr den Köpfen der Verkaufsstrategen, als denen der Motorenkonstruktoren entstammt, sei erlaubt.

Dies leuchtet grundsätzlich ein: Die im Brennraum entstehende Wärme, die dem arbeitenden Kolben im Zylinder zudem hinterher eilt, wird an die Wandungen des Zylinderkopfes und der Zylinderlaufbuchse abgegeben. Diese leiten die Wärme nach außen weiter. Die äußere Oberfläche gibt diese Wärme an das dortige Medium Luft ab; die vorbeistreichende Luft transportiert die erhitzte Luft weiter und führt kühle nach.

Die an und für sich logische Konsequenz könnte nun lauten: Je größer die Kühlfläche, desto mehr Wärmeenergie wird abgeführt. Sinngemäß: „Ich verdopple die zu kühlende Fläche mittels Kühlrippen, und kann somit



... und des Zylinders zur Kühlfläche



... leider Fehlanzeige

die Kühlleistung verdoppeln“. Oder noch schöner: Wir machen die Kühlrippen viermal größer und dadurch vervierfacht sich die Wärmeabfuhr. Pech gehabt, so einfach funktioniert Thermophysik leider nicht!

Abfuhr

Der Wärmetransport wird zwar richtig von der Fläche beeinflusst, die diese Wärme aufnimmt und von dort, vom kühlenden Medium Luft mit dessen Windgeschwindigkeit umstrichen, abtransportiert, aber das geht leider nicht linear beziehungsweise proportional einher. Denn die Effektivität der Wärmeabgabe (der Kühlrippen) an die Außenluft hängt auch von deren Temperaturdifferenz ab. Ein Quadratzentimeter Kühlrippe mit 150 Grad Celsius kann zeitgleich mehr Wärme an Luft mit 15 Grad Celsius abgeben, als bei einer Lufttemperatur von 30 Grad Celsius. Die Temperaturdifferenz ist es, die außer der Fläche den Kühlfaktor mitbestimmt. Und hier sind wir nun endlich am Kern der Sache angelangt: Dem Abtransport der Verbrennungswärme vom Motorinneren nach außen bis hin zum letzten Ende der Kühlrippe.

Maßgeblich für die Abführung der Wärme von innen nach außen ist der jeweilige Wärmeleitfaktor. Hier eignet sich der verwendete Werkstoff Aluminium nahezu perfekt. Aluminium ist leicht und verfügt über eine sehr gute Wärmeleitfähigkeit. Ideale Voraussetzung somit für leichte und luftgekühlte Modellmotoren.

Luftströmung

Verfolgen wir kurz den Abtransport der Verlustwärme. Das im Entflammungskern rund 2.000 Grad Celsius heiße Arbeitsgas erhitzt primär den Brennraum, den Kolbenboden und längs des Hubs, abnehmend, den Zylinder. Die vom Kolben aufgenommene Hitze wird über dessen Hemd, etwas behindert durch den isolierenden Ölfilm, an den Zylinder weitergeleitet, von dort aus geht es weiter nach außen auf die flächigen Kühlrippen. Der erhitzte Brennraum hat es etwas einfacher und gibt die Wärme direkt und kurzwegig an die Verrippung des Zylinderkopfs ab. Über die Kühlrippen

„Pech gehabt, so einfach funktioniert Thermophysik leider nicht!“



wird ein Teil der Wärme per Strahlung, der größere Teil per Kontaktübertragung an die vorbeistreichende Außenluft abgegeben. Ist kein Fahrtwind vorhanden, findet auch kaum Kühlung statt, da lediglich die um die Kühlrippen stehende Luft aufgeheizt, aber nicht abgeführt wird. Bei Flächenflugzeugen sorgt der Propeller für eine gewisse Zwangskühlung, sobald die Maschine fliegt, addiert sich hierzu positiv der hohe Fahrtwind. Da im RC-Car die Antriebe nur mit relativ wenig Fahrtwind beaufschlagt werden und ein kräftiges Kühlgebläse zuviel Leistung kostet, leiden gerade diese besonders hoch gezüchteten Kleinstmotoren extrem unter thermischer Belastung.

Zurückkommend auf die oben kurz erklärte Wärmeleitfähigkeit, bestimmt diese letztendlich die Grenzen der Kühlung von außen. Denn der Wärmefluss/ Abtransport von innen nach außen benötigt natürlich Zeit. Material- und konstruktionsbedingt kann nur eine bestimmte Wärmemenge abtransportiert werden, deren Abgabemenge an das kühlende Medium wiederum von deren Temperaturdifferenz abhängig ist. Es macht somit wenig Sinn, einen Zylinder mit „ellenlangen“ Kühlrippen zu versehen, weil zu deren Ende hin immer weniger Wärme gelangt, sie werden dort kaum noch warm. Setzt man stattdessen kürzere Rippen dichter, stört auch das die Wärmeabgabe, da der Luftdurchsatz wegen des höheren Strömungswiderstands behindert wird. Somit ist es bei Carmotoren immer ein Kompromiss, möglichst viel Rippenfläche zu verpacken und dennoch möglichst viel Luftdurchsatz zu behalten.



Ende einer Ausfahrt

Verhältnis

Wird mehr Wärme innerhalb einer bestimmten Zeit zugeführt, als in der gleichen Zeit abtransportiert werden kann, so steigt die Motortemperatur immer weiter an, bis entweder die Motorleistung zurückgenommen wird, oder bis der Motor überhitzt kollabiert. (Daher ist auch die immer wieder erwähnte „Innenkühlung“ so ungemein wichtig.)

Im Grunde ist jede Fahrzeugverkleidung nachteilig; nur selten ist eine professionelle Fahrtwindführung nach aerodynamischen Gesichtspunkten zu erkennen. Durchweg lässt sich die Motorkühlung mit etwas aerodynamisch durchdachter Nacharbeit an der Luftführung und deren Um- und Ableitung optimieren.

Der RC-Car-Fahrer muss während des Fahrbetriebs seinen Teil insofern dazu beitragen, dass er den Motor stets und lückenlos mit reichlich fetter Vergasereinstellung betreibt, da ein erklecklicher Teil der Wärmeenergie zusätzlich über die Innenkühlung (Stichwort „Verdampfungswärme“) abgeführt werden muss. Ein hoher Ölanteil im Kraftstoff führt mehr gespeicherte Wärme glühendheiß durch den Auspuff ab, als kleine Ölmengen. Auch sollte man – sofern kein tatsächlicher Wettbewerbszwang dagegen steht – zwischendurch immer wieder die Vollgasleistung etwas zurücknehmen, schon kurzes Drosseln auf 75-Prozent-Leistung senkt die Temperaturspitzen deutlich.

Anzeige ▼

Cars & Details

SIX-PACK



Alle Ausgaben
findest Du unter:

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

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

BACK FOR GOOD....!

KYOSHO
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS®

readysset®

€ 149.-
Best.-Nr. 30125T5



NEU!
Smartphone
QR Code Link
Direkt zum Produkt!

TECHNISCHE DATEN

Länge: 270 mm; Breite: 173 mm; Höhe: 100 mm; Spur (v&h): 148 mm; Radstand: 176 mm; Räder: Ø64x25 mm; Gewicht: 800g; Getriebeübersetzung: 10,8:1

Mini Inferno

- ★ 1/18 EP 4WD Racingbuggy mit Perfex KT-6
- ★ Hochwertige Öldruckstoßdämpfer
- ★ Separater Regler, ausgelegt für LiPo-Akkus
- ★ Lenkservo in Standardgröße
- ★ Separater Empfänger in Standardgröße
- ★ Neue, verstärkte Differentialgetriebe
- ★ Optimierte Chassisbalance mit Saddle Packs und Frontmotor (ähnlich Lazer ZX-5 FS2)
- ★ Komplett kugelgelagerter Antriebsstrang
- ★ Permanenter Allradantrieb
- ★ Schutz des Antriebs durch Slipper
- ★ Fertig lackierte und ausgeschnittene Lexan-Karosserie



Supercharge 7,2V 1600mAh NiMH
Best.-Nr. ORI13045 | UVP: 24,90€



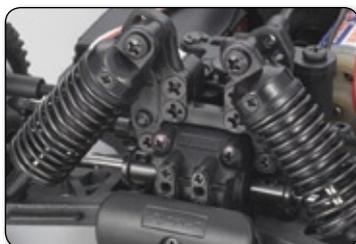
Carbon LiPo 7,4V 1500mAh 20C
Best.-Nr. ORI14150 | UVP: 39,90€



Combo IQ-240 Lader & Carbon LiPo
Best.-Nr. ORI130163 | UVP: 54,90€



Kühlkörper, Alu
Best.-Nr. ORI65033 | UVP: 11,90€



Brushless-Combo-Set
Best.-Nr. ORI66047 (4.200kV) | UVP: 79,90€
Best.-Nr. ORI66048 (5.300kV) | UVP: 99,90€



Brushless Motor, doppelt kugelgelagert
Best.-Nr. ORI28180 (4.200kV) | UVP: 59,90€
Best.-Nr. ORI28181 (5.300kV) | UVP: 69,90€

KYOSHO Deutschland GmbH • Nikolaus-Otto-Str. 4 • D-24568 Kaltenkirchen
Helpdesk: 04191-932678 • helpdesk@kyosho.de • www.kyosho.de

Lieferung nur über den Fachhandel!

Irtrum vorbehalten



Ab geht die Post

Schnellstarter für Schnellstarter

Die Offroad-Modelle der LRP S10 Blast-Reihe gibt es in verschiedenen Varianten. Neuester Spross in der Blast-Familie ist der Monstertruck S10 Blast MT. Damit wird die erfolgreiche S10 Blast Reihe fortgesetzt, die mit den Buggys Blast BX begann und später mit dem Blast als TX erweitert wurde.

Text und Fotos:
Rolf Röder

All diese Offroad-Modelle sind sehr anfängerfreundlich in der so genannten RTR-Ausführung (Ready-to-run) zu bekommen. Darunter ist ein bereits fertig montiertes Fahrzeug zu verstehen, welchem das zum Fahren notwendige Zubehör komplett beigelegt ist. Unter komplett versteht man in diesem Fall ein 1.600-Milliamperestunden-NiMH-Akku-Sportpack sowie ein dazu passendes Steckerladegerät. Erfreulicherweise, sozusagen zum Ausprobieren war als Dreingabe zum Testen auch noch ein NiMH-Hyper Pack mit 4.600 Milliamperestunden Kapazität enthalten, das erheblich längere Fahrzeiten verspricht.

Es funkt

Des Weiteren gehört eine 27-Megahertz-AM-Fernsteuerung A2 STX Sport II dazu. Deren Empfänger, ein Lenkservo und der Standardmotor Blast 10 sind bereits im Auto installiert, der Fahrtenregler AI Runner Reverse Digital hingegen liegt bei und muss mittels des beigelegten Doppelklebebands eingeklebt

werden. Diese Maßnahme und das Einfädeln des Antennendrahts in das Antennenröhrchen ist aber eine Sache von wenigen Minuten und dem RTR-Gedanken in keiner Weise abträglich.

Da lediglich noch die acht Batterien für den Sender zusätzlich besorgt werden müssen, kann man hier von perfektem RTR sprechen. Aufkleberbögen, eine DVD sowie die Gebrauchsanweisung, die für die komplette S10 Blast-Reihe, nämlich den BX, TX, TC und MT gilt, runden den Inhalt des Kartons ab. In der Gebrauchsanleitung finden sich Explosionszeichnungen, Teilelisten für alle drei Fahrzeuge, ein Troubleshooting- und Quickstart-Guide sowie Angaben über das verwendete elektronische Equipment.

Die Wanne ist voll

Nach dem ganzen Zubehör nun der Blick auf das Fahrzeug selbst. Zentraler Bestandteil des S10 Blast ist das robust wirkende Wannenchassis aus Kunst-



Vorbildlich: CVD-Wellen an der Vorderachse. An der Hinterachse kommen ausreichende Knochenwellen zum Einsatz

stoff. Hieran sind vorne und hinten die Aufnahmen für die beiden Achskonstruktionen angeschraubt, hinten flach, vorne hingegen ein wenig nach oben abgewinkelt, mit etwas Kickup sozusagen. Rechts hinten in der Chassiswanne ist der Motor montiert und zwar längs zur Fahrtrichtung. Er sitzt in einer soliden, blau eloxierten Aluminium-Halterung, die auch gleichzeitig das rückwärtige Lager der mittig verlaufenden Alu-Kardanwelle aufnimmt, die ebenfalls blau eloxiert ist.

Hinter der Halterung befindet sich das Hauptzahnrad. Dieses verfügt über eine eingebaute Rutschkupplung, auch Slipper genannt. Der Slipper ist über eine Mutter feinfühlig einzustellen, um Leistungsspitzen von den beiden Differenzialen fernzuhalten. Letztere befinden sich jeweils in geschlossenen Getriebegehäusen. Von diesen Stahl-Spider-Diffs wird die Antriebskraft an die Räder weitergeleitet, und zwar hinten über Knochen aus Stahl und vorne vorbildlicherweise per CVD-Kardans, eine sehr gute Lösung. Radaufhängungen, Schwingen sowie Radträger hinten und die vorderen Lenkhebel sowie C-Hubs bestehen aus faserverstärktem Kunststoff.



Lange Schwingen sind gut für große Federwege und damit bestens für grobes Gelände geeignet



Versteifungsposten sind gut gegen Tweak

Millimetergenau

Groß dimensionierte Rechts-links-Gewindestangen aus verchromtem Stahl sorgen dafür, dass sowohl die Sturzeinstellung der Räder als auch die Vorspur an der Vorderachse einfach justiert werden können. Die Lagerung des kompletten Antriebsstrangs einschließlich der Radlagerung erfolgt hier wie auch schon bei den anderen Modellen der Blast-Reihe mittels hochwertiger Kugellager. Überzeugen kann auch die Tatsache, dass Front- und Heckstabis nicht mehr zugekauft werden müssen, sondern bereits im Modell eingebaut sind. Als Stoßdämpfer kommen solche mit Kunststoffgehäuse und Feingewinde zum Einsatz, auf denen blau eloxierte Alu-Ringe zum Einstellen der Bodenfreiheit aufgeschraubt sind. Die schwarzen Standardfedern haben eine lineare Federcharakteristik. Die Dämpfergehäuse verfügen über einen relativ großen Durchmesser, wobei sie jedoch geringfügig schmaler als die heute weitverbreiteten Big-Bore-Dämpfer sind. Die Position der Dämpfer ist sowohl oben als auch unten mehrfach veränderbar. Das Oberdeck in Verbindung mit je zwei zusätzlichen Versteifungsposten aus Alu vorne und hinten gibt der ganzen Konstruktion seine hohe Festigkeit.

"Da lediglich noch die acht Batterien für den Sender zusätzlich besorgt werden müssen, kann man hier von perfektem RTR sprechen"



Vorne und hinten schützen Rammer aus schlagfestem Kunststoff die Achsen



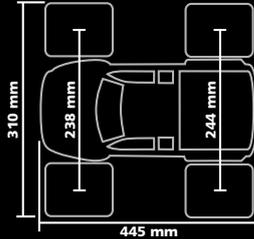
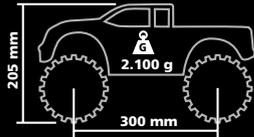
Der Sender funktioniert leider noch im AM-Modus



CAR CHECK

S10 BLAST MT LRP electronic

- Klasse: Elektro-Offroad 1:10
- Empfohlener Verkaufspreis: 189,99 Euro
- Bezug: Fachhandel
- Technik: Vier Öldruckstoßdämpfer, 4WD-Antrieb, CVD-Wellen vorne, komplett kugelgelagert
- Benötigte Teile: Acht Mignonzellen



Der LRP Blast 10 Motor hat auf der Welle ein Messing-Motorritzel. Das Spiel zum Hauptzahnrad ist bereits perfekt eingestellt und bedarf keiner weiteren Veränderung. Unmittelbar vor dem Motor wird der Fahrtenregler positioniert, in diesem Fall der sehr kleine AI Runner Reverse digital. Sein Gehäuse ist wasserdicht vergossen und die Kabel sind so konfektioniert, dass sie ohne Löt-Arbeiten auf die Motorkabel passen. Auch ein Setup des Reglers ist nicht nötig, da sich dieser beim Einschalten selbst kalibriert.

Entlastung

Die letzte Elektrokomponente stellt das Lenkservo dar, in diesem Fall ein LRP R-7020 Standard-Servo. Kein technisches Highlight, jedoch im Rahmen der vorliegenden Motorisierung völlig ausreichend und keineswegs überfordert. Damit es nicht überlastet wird, hält ein in der Lenkung integrierter stufenlos einstellbarer Servosaver auftretende Belastungen fern. Die Fernsteuerung LRP A2 STX Sport II arbeitet im 27-Megahertz-Band. Wie bereits erwähnt, sind noch acht Mignonzellen nötig, damit Leben in das Ganze kommt. Sollte man sich zum Einsatz von Akkus entschließen, gibt es hierfür eine Ladebuchse im Gerät. Es sind alle Einstellmöglichkeiten vorhanden: Gas und Lenkungstrimmung, EPA, Servo Reverse, Dual Rate und Lenkausschlagbegrenzung. LED zeigen an,



Die Big Bore-Dämpfer haben Feingewinde zur Einstellung der Bodenfreiheit

wieviel Strom noch vorhanden ist. Mehr braucht man nicht. LRP geht mittlerweile dazu über, RTR-Sets mit 2,4-Gigahertz-Anlagen anzubieten. Für einen geringen Aufpreis wäre dies auch beim Blast MT schön.

Da die VTEC All Terrain High Grip-Monstertruckreifen bereits fertig mit den Felgen verklebt sind, kann nun die Karosserie aufgesetzt werden. Dabei stellt sich heraus, dass zwischen dem oberen Rand der Chassisplatte und der Karosserie ein Spalt von mehreren Millimeter nicht abgedeckt ist. Hier kann im Gelände leicht Schmutz eindringen.

Straßenräuber

Die erste Ausfahrt erfolgt auf trockenem Asphalt. Hier ist der Blast in keiner Weise an seine Grenzen zu bringen, was natürlich auch mit der zur Verfügung stehenden Motorleistung zu tun hat. Er reagiert so, wie man will, man könnte auch zwischendurch eine Hand von Sender nehmen. Schon hier zeigt sich, dass sich der S10 Blast MT vor allem an Einsteiger richtet. Die Fahreigenschaften des sehr gutmütigen Modells sind keineswegs lahm und dennoch genau richtig, um seine Grenzen auszuloten. Der 1.600-Milliamperestunden-Akku lieferte für rund zwölf Minuten Strom, dann war das Vergnügen zunächst einmal beendet.



Der Blast 10-Motor sitzt in einer soliden Alu-Halterung

Gute Stoßdämpfer
Hervorragendes Fahrwerk
Robuste Komponenten,

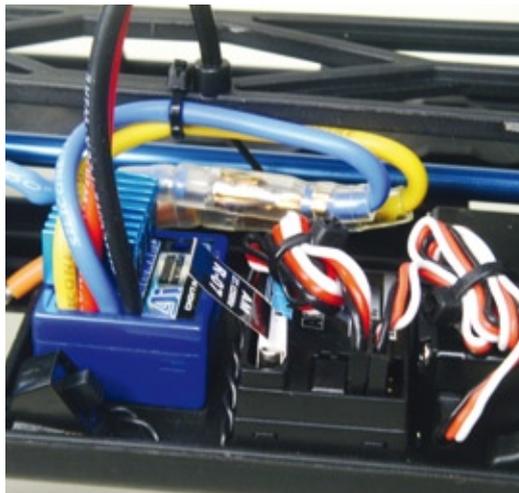
Karosserie an den Seiten etwas kurz
27-Megahertz-Fernsteuerung



Der S10 Blast MT von LRP electronic ist ein hervorragendes Einsteiger-RC-Car mit hohem Spaß-Potenzial



Macht eine gute Figur, sowohl im Gelände als auch auf Asphalt: Der Blast 10 MT



Regler und Empfänger finden rechts vor dem Motor Platz

FAZIT

Der S10 Blast MT von LRP electronic ist ein hervorragender Einsteiger-Monstertruck. Dazu tragen nicht nur die guten Fahreigenschaften, sondern auch die solide Verarbeitung bei. Der Preis ist für die komplette Ausstattung genau richtig bemessen und das Modell garantiert Fahrspaß von der ersten Minute.

Doch dank des 4.600-Milliamperestunden-Akkus, der dem Testmodell beilag, konnten noch erheblich längere Fahrzeiten erzielt werden. Auf der Rennbahn, Kunstrasen mit vielen Wellen sowie mehreren Sprüngen, hätte man schon gerne etwas mehr Motorleistung brauchen können. Aktionen mussten hier genau überlegt werden.

Beschädigungen oder gar Verschleiß traten während der gesamten Fahrzeit von mehreren Akkufüllungen nicht auf. Es wird erwogen, demnächst auf ein Brushless-Set umzurüsten. Das Fahrwerk sowie das ganze Fahrzeug hätte dafür das notwendige Potenzial und eine stärkere Motorisierung bietet sich somit an.

▼ Anzeigen

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

EG 1:5/1:6/Monster-billig?
www.motec-shop.de

Revell

Control

TUNING

MHz

Das 1:16-Revell-RC-Modell mit 4-Rad-Antrieb, Öldruckstoßdämpfern, leistungsstarkem Elektromotor und umfangreicher Serienausstattung fasziniert mit Design, Technik und Fahrspaß wie das Original.

**TRAUMWAGEN
FÜR ALLE
RC-PILOTEN!**



SPEED
ca. 25 km/h

AUDI R8 IM ORIGINAL DESIGN
1:16 SCALE

Ready-to-Run, 27 MHz,
2-CH MHz Pistolen-Fernbedienung
mit Trimm- und Bremsfunktionen

00000

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

Der Modellbauer, Dippoldiswalderstraße 7,
01774 Höckendorf, Telefon/Fax: 03 50 55/612 38,
E-Mail: modellbau-kroh@t-online.de,
Internet: www.der-modellbauer-shop.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
Tel.: 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: 03 471/62 64 97

Modellbau Reinsdorf, Löbnitzer 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

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, Tretsch 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,
Telefax: 038 38/25 48 73

20000

Modellbauzentrum Staufenberg, Seeveplatz 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 Kirchhellern, Telefon: 041 35/80 07 68,
E-Mail: info@großmodelle.de,
Internet: www.großmodelle.de

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

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

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

Modellbahnen & Modellbau, Süderstraße 77,
24955 Harrislee, 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, Adlerstr. 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

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

30000

RC-Tune, Wülfelderstraße 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,
Telefax: 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

Spiel & Hobby Brauns, Feilenstraße 10-12,
33602 Bielefeld, Telefon: 05 21/17 17 22,
Telefax: 05 21/17 17 45, E-Mail:
spielundhobbybrauns@t-online.de
Internet: www.spiel-hobby-brauns.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 / 7 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-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, Lindenstr. 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,
Telefax: 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, Telefax: 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 Berlinki, Märkische Straße 51-53,
44141 Dortmund, Telefon: 02 31/52 25 40, Fax: 02
31/52 25 49, E-Mail: mberli1@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-Str. 2,
45144 Essen, Telefon: 02 01/176 00

TTM Funktionsmodellbau, 
Frintroper Straße 407-409,
45359 Essen, Telefon: 02 01/320 71 84, Fax: 02 01/60 83 54,
Internet: www.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

Hobby und Elektronik Kleinhütten,
Hubertusstr. 24, 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, Telefax:
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,
Rommerskirchener 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. Schüler, 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, Siemensstraße 13,
61267 Neu-Anspach, Telefon: 060 81/161 26,
Internet: www.wings-unlimited.de

NitroShop, Hugenottenstraße 113,
61381 Friedrichsdorf, Telefon: 061 72/26 65 98,
Telefax: 061 72/95 16 30,
E-Mail: info@nitroshop.de,
Internet: www.nitroshop.de

M.R.'s Modellbau Ecke, Bernhardtstraße 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.namyslo.de

Mogatech - Modellbau, Industriestraße 12,
63920 Großheubach, Telefon: 093 71/669 94 64,
Telefax: 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

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 94/79 04 50

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



Dieses Buch führt auf verständliche Weise in die Welt der Batterien ein. Erklärt werden die Grundlagen elektrochemischer Energiespeicher, 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**

www.3d-heli-action.de

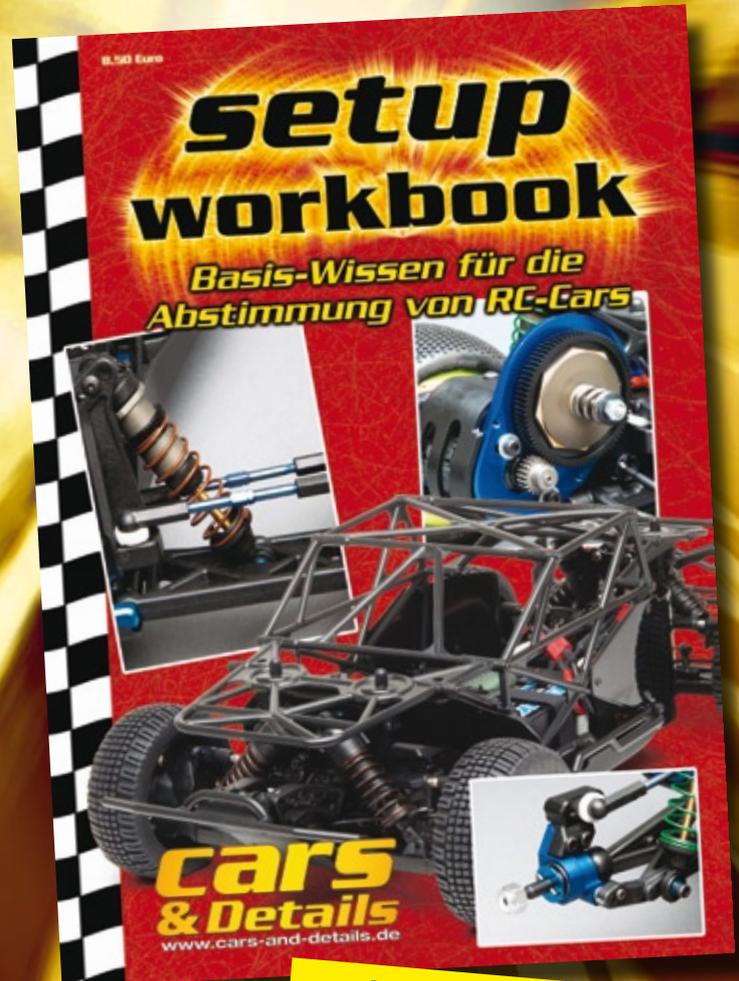


Mit 3D-Bildern
in jedem Heft

3Dheliaction

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 77-100

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, Wiesenstr. 23, 65558 Heistenbach, Telefon: 064 32/843 61, Fax: 064 32/98 83 51

Powerbecker Modellbau, Illinger Straße 23, 66299 Friedrichsthal, Tel: 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: 06881-3559

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, Marktstr. 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-rcttechnik.de

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

Cornelsen Modellbautechnik, Hauptstraße 72, 71570 Oppenweiler, Telefon: 071 91/36 85 67, Fax: 071 91/579 57, E-Mail: info@cornelsen24.de

Modellbau Ludwigsburg, Löwensteiner Str. 5, 71642 Ludwigsburg, Tel: 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, Dürmauer Straße 42, 73087 Bad Boll, Telefon: 071 64/80 10 33, Internet: www.ruebe-rmodellbau.de

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

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

Flaym's Design, Bönningheimer Straße 35, 74389 Cleeborn, 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, Telefax: 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: 0 76 43 / 93 43 45, Fax: 0 76 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.modell-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, Karlsruher Straße 8 a, 82041 Oberhaching, Telefon: 0 89 / 66 65 92 80, Telefax: 0 89 / 66 65 92 66, E-Mail: info@seq-modell.de, Homepage: www.seq-modell.de

RC-Raceworld, Industriestrasse 27 a, 82194 Gröbenzell, Internet: www.rc-raceworld.de

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, Marktler Straße 44, 84489 Burghausen, Telefon: 086 77/46 53, Fax: 086 77/647 99, Internet: www.rc-modellbau.biz

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

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

Modellbau und Spiel, Erdinger Straße 84, 85356 Freising, Telefon: 081 61/459 86 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

Der Modellbau Profi, Bergstraße 8, 86573 Obergriesbach, Tel: 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, Telefax: 081 91/3 21 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, Leonhardstr. 25/1, 88471 Laupheim, Telefon: 073 92/45 05, Telefax: 073 92/936 05, E-Mail: info@dangelmaier-dekor.de

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

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

90000

Conrad Electronic, Fürther Str. 212, 90429 Nürnberg, Telefon: 09 11/931 31 57, Telefax: 09 11/931 31 14

Albatros RC-Modellbau, Redweiherstr. 1, 90455 Nürnberg

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

RC- Modellbau Dario, Würzburger Straße 36, 90766 Fürth, Telefon: 09 11/1 32 85 86, Fax: 09 11/1 32 85 77, E-Mail: dario7784@msn.com

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

Modellbau Waschler, Hochstr. 33, 94032 Passau, Telefon: 08 51 / 3 32 96, E-Mail: info@modellbauwaschler.de

RCS Modellbau, Steinfelstrasse 44 b, 94405 Landau, Telefon: 099 51/27 30, Telefax: 099 51/28 30, E-Mail: rcs-modellbau@gmx.de

Modellbau Glück, Grabenstraße 24, 94486 Osterhofen, Telefon: 099 32/402 58 44, Telefax: 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-Edition, 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 Modellbaushop, Brückenstraße 16, 96472 Rödental, Telefon: 0 95 63 50 94 83, E-Mail: info@rc-mmr.de, Internet: www.rc-mmr.de

Modellauto Weichelt, Kolpingstr. 1, 97070 Würzburg, Telefon: 09 31/559 80, Telefax: 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@monster-hopups.de, Internet: www.monsterhopups.de

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 Großerndorf, Tel: 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, 1210 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 43/75 84 33 18 0, Telefax: 00 43/75 84 33 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 Wien, 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 / 3 82 82 82, Telefax: 00 41 - 61 / 3 82 82 81, E-Mail: info@kel-modellbau.ch

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

Niederlande

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

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.

SLASH 4x4 ULTIMATE

4WD-ELEKTRO-
SHORT-COURSE-RACER

EUR 529,90*

29 6807



READY TO RACE

- komplett mit RC-Ausrüstung
- fertig lackiert
- braucht nur noch 1 ne Piste, Sie als Fahrer und Gegner zum Abhängen



BFGoodrich
Lizenzierte
„Mud-Terrain“ Reifen



Blau eloxierte
Aluminium-Teile



Wasserdichte
Elektronik



SLASH 4x4 PLATINUM EDITION

4WD-ELEKTRO-
SHORT-COURSE-RAC

EUR 399,90*

29 6804



- mit Velineon-Motor u. -Regler
- mit klarer Karosserie
- mit großem Dekoraufkleber für Ihre Gestaltungsideen

TRAXXAS
The Fastest Name in Radio Control
www.traxxas.de

Ausführliche Produktbeschreibungen finden Sie unter www.traxxas.de

Im Vertrieb von: MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG • D-75015 Bretten

MULTIPLEX

www.multiplex-rc.de

HITEC

www.hitecrc.de

RC System

www.rcsystem-multiplex.de



Weniger ist mehr

Nimm Drei

Text und Fotos:
Robert Baumgarten



Wer heutzutage eine Fernsteuerung sucht, der wird schnell feststellen, dass es zwar viele gehobene Anlagen mit zahlreichen Einstelloptionen gibt, aber dafür auch ein recht hoher Preis zu zahlen ist. Am anderen Ende der Skala finden sich dann neben einem günstigen Preis leider auch recht wenige Features. Ein guter Mittelweg zwischen günstigem Preis und zahlreichen Einstell-Optionen stellt die DX3E von Spektrum dar.

Bisher war der Einstieg in die störsichere 2,4-Gigahertz-Technik kostenintensiv. Dies ändert sich nun drastisch, ohne jedoch auf vielfältige Einstelloptionen verzichten zu müssen. An der DX3E kann der Fahrer neben der Trimmung für Gas/Bremse und Lenkung auch noch den Lenk- und Gasausschlag nach Seiten getrennt einstellen oder mit dem Dual Rate-Knopf einen maximalen Gesamtwert vorgeben. Natürlich gehört Servo-Reverse auf allen Kanälen ebenso dazu wie eine Einstellbarkeit des dritten Kanals. Hier kann zwischen einer Zwei- oder Dreipunkteinstellung sowie einer linearen Einstellung gewechselt werden. Letztere steuert ein Servo in der

TECHNISCHE DATEN

Sender:

■ Stromverbrauch: 208 mAh ■ Gewicht: 446 Gramm ■ Reichweite: 420 Meter am Boden

Empfänger:

■ Stromverbrauch: 27 mAh ■ Gewicht: 9,6 Gramm
■ Abmessungen: 41,2 x 27,3 x 15,6 Millimeter
■ Preis: 77,99 Euro



Die Stromversorgung erfolgt über vier NiMH-Akkus



Etwas versteckt liegt der Schalter für unsere französischen Nachbarn, hiermit wird die Sendeleistung auf die in Frankreich üblichen Werte verändert

jeweiligen Richtung so lange an, bis der Endauschlag erreicht wird, dies eignet sich eher für den Funktionsmodellbau oder kleine Extras an einem Crawler – zum Beispiel eine Seilwinde.

Wahlweise

Die Zwei- beziehungsweise Dreipunkt-Ansteuerung ermöglicht einem Schaltservo das präzise Ansteuern von zwei oder drei Punkten. Bei einem Monstertruck wäre dies zum Beispiel das Einlegen des Rückwärtsgangs. Das Servo fährt dann die jeweiligen Endpositionen an, ohne in der Mitte Halt zu machen. Mit der Dreipunkt-Verstellung fährt das Servo die jeweiligen Endstellungen sowie die Mitte an – natürlich lässt sich der Sender über die getrennte Ausschlagsbegrenzung an das Servogestänge beziehungsweise den benötigten Fahrweg anpassen. Somit ließe sich dieser Sender sogar zum Betreiben eines Dreigang-Schaltgetriebes nutzen, wie es bei vielen LKW im Funktionsmodellbau vorkommt.

Wer den Sender lieber für einen Crawler nutzen möchte, kann mit dem dritten Kanal eine Dig-Einheit ansteuern oder wahlweise das vordere oder hintere Differenzial sperren. In einem herkömmlichen Offroad-Car wird der dritte Kanal zwar nicht unbedingt benötigt, dort aber kann man sich – wie



Mit dem Daumen kann sowohl der Sender ein- und ausgeschaltet als auch die Trimmung für Gas und Lenkung verstellt werden. Einzig der Schalter für den dritten Kanal ist umständlich zu erreichen, eine Platzierung unterhalb des Lenkrads wäre besser gewesen

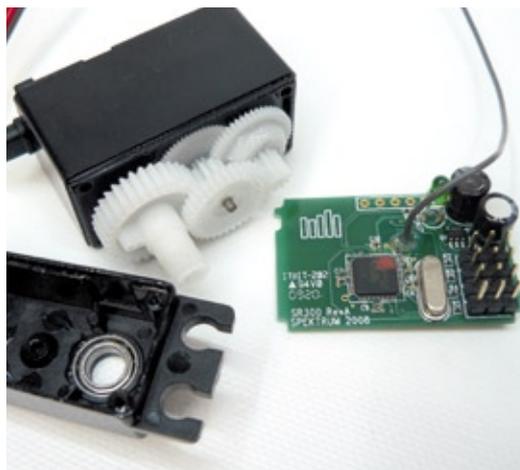


Neben dem üblichen Taster für den Kopplungsvorgang sind alle Einstellelemente zentral auf der Oberseite angeordnet, dies ermöglicht mit etwas Übung sogar die Verstellung sämtlicher Parameter beim Fahren

in allen anderen Modellen auch – auf die hervorragende Störsicherheit der von Spektrum verwendeten 2,4-Gigahertz-Technik verlassen.

Bewährte Technik

Der Sender wie auch der Empfänger arbeiten mit der DSM-Technik, die in den meisten Fällen vollkommen ausreichende Reichweiten produziert – in der Regel sind dies ohne Weiteres über 350 Meter, selbst bei Störfeldern wie Mauern oder Ähnlichem. In der Nutzung und Handhabung ist der Sender denkbar einfach, da selbst in der größten Hektik kein falsches Menü aufgerufen werden kann – alle Einstellungen sind sofort und ohne Umwege erreichbar. Daher eignet sich der Sender auch für Fahrer mit einem Modell, das schnell und professionell im Rennttrimm bewegt werden soll. Hierbei ist eine für alle Kanäle einstellbare Failsafe-Funktion ein weiteres wichtiges Feature, um die Sicherheit zu erhöhen. ■



Das beiliegende Servo verfügt zwar nur über ein Kunststoffgetriebe, dieses ist aber kugellagert – ideal für kleine und leichte Modelle. Der Empfänger wiederum ist sehr klein, daher wird er in vielen Modellen ohne Weiteres Platz finden

FAZIT

Die DX3E von Spektrum ist eine einfach zu handhabende Anlage für Einsteiger in praktisch allen RC-Car-Klassen. Aber auch Funktionsmodellbauer mit schaltbaren Mehrganggetrieben sind mit dem Sender sehr gut bedient. Die sehr schnelle Verstellbarkeit der Parameter macht die Anlage – zusammen mit einem geringen Gewicht und der hohen Störsicherheit sowie der recht langen Betriebsdauer – auch für Profis interessant.



TERMINE

Ersatzteile - Tuning - Zubehör
www.la-modellbau.de

hpi-shop.com
Powered by
CORNELSEN
MODELLBAUTECHNIK

Cars & Details **Sammelordner**

Der praktische Sammelordner für Deine CARS & Details-Ausgaben. Mit diesem attraktiven Wissenspeicher 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.
Dieses und mehr attraktive Angebote gibt's im Internet:
www.alles-rund-ums-hobby.de

TEAM ASSOCIATED **Cars & Details**

EUROPEAN SHORT COURSE MASTERS 2011

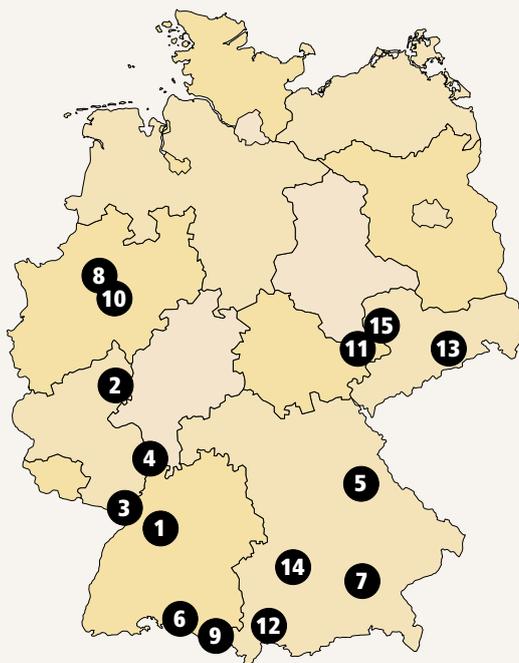
3000€
Warengutscheine zu gewinnen
20x 50€
10x 100€
2x 200€
1x 500€
Wahrscheinlichkeit des Gewinns

Wo? Rennstrecke des MC Welden
Wann? 11.06.2011-12.06.2011
Klassen:
2WD Modified 1:10 Elektro
4WD Modified 1:10 Elektro
2WD Hobby 1:10 Elektro
4WD Modified 1:8 Elektro/Nitro
Teilnehmergebühr: 20€ pro Klasse
Nennungen an: mail@mc-welden.de
www.mc-welden.de

AP **TEAM ASSOCIATED** **REEDY** **NUSRAM** **Thunder Tiger**

www.thundertiger-europe.com

Anzeigen v



07. bis 13. März 2011

12. bis 13. März 2011

Die **Moosi-Masters GT Süd-Rennserie** ist zu Gast in **Althengstett (1)**.
Internet: www.mcsc.de

14. bis 20. März 2011

19. bis 20. März 2011

Der FSM Limburg veranstaltet im Bürgerhaus **Staffel (2)** seine **Modellbauausstellung**. Für das leibliche Wohl ist bestens gesorgt. Zu sehen sind neben Modellflugzeugen auch Hubschrauber, Schiffe und Autos. Kontakt: Horst Kirschning, E-Mail: design@fsm-limburg.de

21. bis 27. März 2011

24. bis 27. März 2011

Die **Modellbau-Messe Karlsruhe** findet in den Messehallen in **Rheinstetten (3)** statt. Internet: www.faszination-modellbau-messe.de

25. bis 27. März 2011

Die **LRP Touring Car Masters 2011** finden in **Eppelheim (4)** statt. Kontakt: Jürgen Brause, Theodor-Heuss-Straße, 2, 69214 Eppelheim, E-Mail: tcm@msc-eppelheim.de

28. März bis 03. April 2011

02. und 03. April 2011

In der Krötensee Mittelschule in **Sulzbach-Rosenberg (5)** findet eine **Modellbauveranstaltung** statt. Von Plastikmodellen über Plastikfiguren und Dioramen werden auch RC-Modelle aller Art ausgestellt. Auf dem Truckgelände in der Aula werden Lkw in den Maßstäben 1:14 und 1:16 vorgeführt. In der Turnhalle findet zusätzlich ein Indoorfliegen statt und auf dem Sportplatz werden Verbrenner- und Elektro-RC-Cars gezeigt. Internet: www.die-modellbauer-su-ro.de

04. bis 10. April 2011

09. bis 10. April 2011

Der **MCC Konstanz (6)** richtet einen Lauf der **Moosi-Masters GT Süd-Rennserie** aus. Internet: www.mcc-konstanz.de

10. April 2011

In der Stadthalle **Erding (7)** findet ab 9 Uhr ein **Modellbauflorhmarkt** statt. Für Besucher ist der Eintritt frei. Aussteller zahlen eine Standgebühr von 10,- Euro. Anmeldung und Kontakt: Innostrike Modellbau, E-Mail: info@innostrike.de, Internet: www.innostrike.de

11. bis 17. April 2011

13. bis 17. April 2011

Die **Intermodellbau** in **Dortmund (8)** zeigt das größte europäische Modellangebot mit über 20.000 Einzelmodellen in acht Hallen. Kontakt: Messe Westfalenhallen Dortmund, Rheinlanddamm 200, 44139 Dortmund, E-Mail: messe@westfalenhallen.de, Internet: www.westfalenhallen.de

16. April 2011

Die Modellfluggruppe **Kressbronn (9)** veranstaltet von 10 bis 17 Uhr wieder einen **Modellbauflormarkt** in der Turn- und Festhalle in 88079 Kressbronn. Eintritt für Besucher frei, Händler zahlen pro Tisch 5,- Euro. Anmeldung und Kontakt: E-Mail: Vorstand@mfg-Kressbronn.de, Internet: www.mfg-Kressbronn.de

18. bis 24. April 2011

24. April 2011

Ein Lauf der **LRP-HPI-Challenge** Gruppe West findet in **Lünen (10)** statt. Kontakt: Minimobilwelt, Eva Starzinski, Scharnhorststr. 11, 44532 Lünen, Tel: 023 06/302 69 79, E-Mail: Info@minimobilwelt.de

25. April bis 01. Mai 2011

30. April bis 01. Mai 2011

Die **Deutsche TW-Indoor-Meisterschaft 2011** in den Klassen TW Hobby, Sport und Modified findet beim SLR Ingolstadt 06 in der Mehrzweckhalle **Lindenkreuz (11)** statt. E-Mail: hp.bopp@t-online.de

20. bis 26. Juni 2011

26. Juni 2011

Ein Lauf der **LRP-HPI-Challenge** Gruppe Süd findet in **Marktoberdorf (12)** statt. Kontakt: Rainer Griminger, Zeppelinstraße 8, 87616 Marktoberdorf, E-Mail: rainer.griminger@t-online.de

18. bis 24. Juli 2011

22. bis 24. Juli 2011

Die **LRP-HPI Challenge** DM findet beim MSC **Höckendorf (13)** statt. Kontakt: MSC Höckendorf, Dippoldswalder Str. 7, 01774 Höckendorf, Telefon/Fax: 03 50 55/612 38, Internet: www.msc-hoeckendorf.de

26. September bis 02. Oktober 2011

01. Oktober 2011

Der MFC-Sielenbach veranstaltet in der Turnhalle der Hauptschule in **Sielenbach (14)** eine **Modellbaubörse** für alle RC-Sparten. Kontakt und Tischreservierung: Hubert Westemeir, Telefon: 081 34/60 80 oder 01 72/835 95 85, E-Mail: trebuh1@onlinehome.de

30. September bis 03. Oktober 2011

Die **modell-hobby-spiel**, die Messe für Modellbau, Modelleisenbahn, kreatives Gestalten und Spiel findet in **Leipzig (15)** statt. Internet: www.modell-hobby-spiel.de

03. bis 09. Oktober 2011

08. bis 09. Oktober 2011

Im österreichischen **Ried** findet eine **Modellbaumesse** statt. Kontakt: Rieder Messe GmbH, Brucknerstraße 39, 4910 Ried (Österreich), Telefon: 00 43/77 52 84 01 10, E-Mail: office@riedermesse.at, Internet: www.riedermesse.at

24. bis 30. Oktober 2011

26. bis 30. Oktober 2011

Die **Modellbau-Messe** in **Wien** ist eine internationale Messe für Modelltechnik, Hobby und Basteln. Sie dauert fünf Tage und findet auf dem Wiener Messegelände statt. Internet: www.messe.at

▼ Anzeigen

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



ACT Modelle steuern - aber sicher

2,4 GHz

Sender-Erweiterungs-System
Schiffskapitäne, Trucker, Racer

ab € 99,-

S3D-Empfänger
Von 1,8 g bis 42 g
bis zu 26 Servoausgänge
Für ALLE Sender

nautic Set € 249,-
nautic Converter € 79,-

Set mit Empfänger

Ideal zum Erweitern von Handsendern und Pult- + Carsendern, nautic Funktionen bleiben erhalten. Das S3D-Sicherheitssystem mit überlegener Reichweite und "Durchsetzungsvermögen", auch bei schwierigsten Einbaubedingungen in Metallumgebung. Flexible Antennen-Möglichkeiten

www.acteurope.de

Modellbau

SEQJOIA

LRP SXX StockSpec. Version 2

Der Quantensprung im Stock Racing

189,99

Stock-Racer aufgepasst!
Auch Ihr könnt nun die Weltmeister-Technologie der neuen SXX-Highend-Reglerserie einsetzen. Das kann der entscheidende Vorteil auf der Rennstrecke sein. Technische Basis für die Entwicklung des neuen Regler-Spezialisten für Stock-Racing war der SXX TC spec, der seit seiner Markteinführung die R/C-Szene im Sturm eroberte. IFMAR WM-Titel 2008/2009 und zahlreiche weitere nationale und internationale Siege unterstreichen seine Ausnahmestellung. Weitere Infos zu diesem Regler erhalten Sie unter www.seq-modell.de oder per Telefon 089 666 592 80.

www.seq-modell.de

SEQUOIA Modellbau, Karlstraße 8a, 82041 Oberhaching

Schnelle Lieferung, umfangreiches Lager und faire Preise!

Automodelle | Tuningteile | RC-Anlagen | Zubehör | Ersatzteile

Der Countdown läuft Internationaler Mugen Nitrocross Cup 2011

Tick-Tack, Tick-Tack, der Countdown läuft. Kurz vor Redaktionsschluss dieser Ausgabe zeigt die Uhr noch 151 Tage, 7 Stunden, 50 Minuten und 20 Sekunden, bis die Neuauflage des internationalen Mugen Nitrocross Cup 2011 by RMV startet. Das Event, das im letzten Jahr im Mai seine Premiere hatte, findet in diesem Jahr vom 10. bis 12. Juni 2011 bei den Stoppelhopsern in Oberhausen statt.

Veranstalter sind auch in diesem Jahr wieder Stefan Habbecke von Mugen Seiki Europe und die Gebrüder Reckward von RMV Deutschland. Bei der letztjährigen Premiere waren 95 Fahrer am Start und machten den Nitrocross-Cup zu einer Großveranstaltung und einem unvergesslichen Event. Weitere Infos zum aktuellen Cup sowie Rennberichte, Bilder und Videos zum letztjährigen Nitrocross gibt es unter: www.nitrocrosscup.com

NITRO CROSS CUP
10.-12. Juni 2011
Strecke Stoppelhopser Oberhausen

Countdown bis zum nächsten Rennen
115 10 45 48
Tage Stunden Minuten Sekunden

Nach toller Premiere gibt es 2011 eine Neuauflage

Nachdem im Mai 2010 bei der erfolgreichen Premiere über 95 Mugen-Fahrer auf dem Vereinsgelände der Stoppelhopser Oberhausen e.V. am Start waren, gibt es nun eine Neuauflage.

Pfingsten, am 10. bis 12. Juni 2011 findet dort zum zweiten Mal das internationale Mugen Nitrocross Cup by RMV statt. Als Veranstaltungsteam treten wieder Stefan Habbecke (Mugen Seiki Europe) sowie die Gebrüder Reckward (RMV Deutschland Modellautovertrieb eHG) auf.

10.-12. Juni 2011
Merke Dir schon heute diesen Termin vor!

1:8 Buggy 1:8 Truggy

Just faster, just bigger, just better!



Einkaufswelt Kyosho Motorsports Webstore

Die Marke Kyosho gilt seit Jahren als Garant für hochkarätige Wettbewerbs-technik in den unterschiedlichsten RC-Rennsportklassen. So ist Kyosho derzeit amtierender Weltmeister in den Rennsportklassen 1:8 On- und Offroad

Um die Technik jedem RC-Car-Fahrer zugänglich zu machen, werden alle relevanten Wettbewerbsprodukte jetzt auch über das Internet im „Kyosho Motorsports Webstore“ angeboten. Hier findet man neben Fahrzeugen auch das erforderliche Zubehör und detaillierte Setup-Hinweise. Zudem senkte Kyosho bei allen Wettbewerbsfahrzeugen die Preise spürbar. Internet: www.kyosho-webstore.de

Auf der Spielwarenmesse 2011 in Nürnberg präsentiert Spektrum die Telemetrie-App STI für Apple-Produkte



Spektralanalyse DSM X, die Evolution von DSM2

Auf der Internationalen Spielwarenmesse in Nürnberg präsentierte Horizon Hobby mit der Spektrum DSM X-Technologie den nächsten Evolutionsschritt des bewährten DSM2-Übertragungs-Protokolls. Die Vorteile liegen darin, dass das System mit DSM X-Technik wesentlich Frequenz-agiler funktioniert und so Überschneidungen und Band-Sättigungen, die besonders bei Großveranstaltungen mit mehr als 100 aktiven Anlagen auftreten können, effektiv verhindert.

Inzwischen sind alle in der Auslieferung befindlichen Spektrum-Fernsteuerungen – auch ältere Exemplare – wie die DX3E mit der DSM

X-Technik ausgerüstet. Kompatibilitätsprobleme zwischen DSM2-Empfängern und -Funken oder DSM X-Empfängern und -Funken gibt es keine, da beide Systeme untereinander sowohl abwärts- als auch aufwärts-kompatibel sind.

Ebenfalls neu bei Spektrum ist die Telemetrie-Technologie. Sie erlaubt es dem RC-Car-Fahrer, in Echtzeit Informationen über das Modell wie Batteriespannung, Motordrehzahl, Motortemperatur und mehr zu erfahren. Nun bietet ein Dongle für Apple-Produkte sowie die zugehörige Spektrum-Telemetrie STI-App die Möglichkeit der Parameter-Überwachung für das iPad, das iPhone oder den iPod Touch.

Speedy Gonzales

Specter Brushless 6s von Carson knackt die 100-Stundenkilometer-Marke

Carson Modellsport setzt auf Power und Geschwindigkeit. Der Specter Brushless 4s gehört seit einiger Zeit zum Sortiment der RC-Schmiede und kann noch immer durch seine Performance überzeugen. Nun wurde dem Buggy im Maßstab 1:8 ein Power-Tuning verpasst. Angetrieben mit 6s knackt der neue Specter die 100-Stundenkilometer-Marke. Hierzu gibt es auf der Seite von Carson Modellsport unter www.carson-modelsport.com ein action-reiches Video, das jeder Mal gesehen haben sollte.

Der neue Specter 6s ist mit einer bärenstarken Brushless-Combo ausgestattet, verfügt über Allradantrieb, drei Stahldifferenziale, gehärtete Antriebswellen und CNC-gefräzte Zahnräder, ein 3-Millimeter-Alu-Chassis, einstellbare Öldruckstoßdämpfer und fertig verklebte Racing High-Grip-Reifen mit Einlagen. Ein Kraftpaket auf vier Rädern.



Der Specter Brushless 6s von Carson Modellsport wurde auf der Internationalen Spielwarenmesse in Nürnberg vorgestellt

Jahresgewinnspiel

Gewinne werden verschickt

Viele CARS & Details-Leser haben am Jahresgewinnspiel der Ausgabe 1/2011 teilgenommen. Die Gewinner wurden von unserer Glücksfee in der Redaktion gezogen und in der letzten Ausgabe in der Gewinnspielaufklärung veröffentlicht. Alle, die ihren Gewinn noch nicht erhalten haben, bitten wir um etwas Geduld, da das Verschicken von über 500 Preisen seine Zeit dauert. Vielen Dank für euer Verständnis und allen Gewinnern viel Freude mit ihren Preisen.

Jugend und Technik

Der Faszination-Technik-Club

Jugendförderung ist ein Thema, das bewegt. Wie bei jedem Hobby, lebt die Szene von einer erfolgreichen Arbeit mit dem Nachwuchs. Technisches Verständnis ist unabdingbar, um im Bereich des RC-Car-Sports erfolgreich Fuß zu fassen oder auch, um zu wissen, wie man bei seinem Modell einen Defekt behebt.



Der Faszination Technik Club, der sich die Förderung von Kindern und Jugendlichen zum Ziel gesetzt hat und der von der Hamburgische Gesellschaft für Wirtschaftsförderung getragen wird, ist nun Preisträger im Innovationswettbewerb „365 Orte im Land der Ideen 2011“. Ein Zeichen, dass der Club auf dem richtigen Weg ist. Weitere Informationen: www.faszination-fuer-technik.de

Top-Deal

T.O.P Racing im Vertrieb von Raceport.de

T.O.P. Racing (Tokio Hobbies Optional) ist seit Jahren ein fester Bestandteil in der weltweiten RC-Gemeinde. Ab sofort ist Raceport.de offizieller Vertriebspartner für T.O.P. Racing und Micro Pro Produkte. Mit den ersten Fahrzeugen des Herstellers, welche die Bezeichnungen Scythe und ARP tragen, waren bereits Fahrer wie Jimmy Maddison aus Großbritannien, Josh Cyrul aus den USA oder Dennis Fadtker aus Deutschland erfolgreich unterwegs.

Durch die Verpflichtung vom amerikanischen Spitzenfahrer Josh Cyrul, der bereits als RC-Entwickler seiner eigenen Marke CEFX tätig war, wurde gemein-

schaftlich an einem neuen Tourenwagenkonzept gearbeitet. Mehr als ein Jahr dauerten die Arbeiten, Vorbereitungen und Tests zum neuen Tourenwagen an, der bereits vor seiner offiziellen Vorstellung im Jahr 2009 zahlreiche Erfolge in den USA feiern konnte.

Mit Beginn der Era Photon beschritt T.O.P. Racing einen neuen Level im internationalen Rennsport und feierte bis heute weltweit zahlreiche Erfolge. Aktuell sind in Deutschland Fahrer wie Steven Weiss oder Michael Spiering mit dem T.O.P. Racing Photon erfolgreich im Wettbewerb unterwegs. Internet: www.raceport.de



Am Puls der Zeit

Live-Berichterstattung auf www.cars-and-details.de

Live dabei und immer einen Schritt schneller als die anderen. Das hat sich die Redaktion von **CARS & Details** auf die Fahnen geschrieben. Ziel ist es, die Leser zeitnah und umfassend über Großereignisse und Neuheiten zu informieren.

Jüngstes Beispiel für eine solche Berichterstattung ist der Livebericht zur Spielwarenmesse in Nürnberg auf der relaunzten und überarbeiteten **CARS & Details**-Website unter www.cars-and-details.de. Der Messebericht und die dazugehörige Bildergalerie mit den brandaktuellen Messeneuheiten wurden vom **CARS & Details**-Team ständig – noch im Messezentrum in Nürnberg – aktualisiert, um alle RC-Car-Enthusiasten über die Messe-Highlights auf dem Laufenden zu halten.

Zusätzlich sind die Neuheiten auf der **CARS & Details**-Facebook-Seite unter www.facebook.com/carsanddetails gepostet worden, um der Community den perfekten Überblick über die Neuheiten 2011 zu verschaffen.

Diese Art der Berichterstattung wird es auch zukünftig bei wichtigen Ereignissen geben. Wenn beispielsweise eine große Messe anliegt, erfahren die Leser von **CARS & Details** als Erste von den Höhepunkten und sind einen Schritt schneller informiert als alle anderen.



Zwei auf einen Schlag Neue Websites von Ansmann Racing

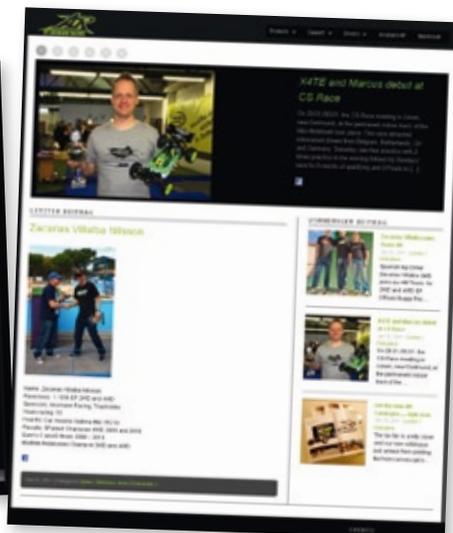
Die Internetpräsenz ist das Aushängeschild eines Unternehmens. Das verhält sich ungefähr so wie mit dem Bahnhof einer Stadt, der entweder zum Verweilen oder zum Davonfahren animiert. Für ein neues Aushängeschild hat Ansmann Racing im Zuge der internationalen Spielwarenmesse in Nürnberg gesorgt und seine Internetseite überarbeitet. Unter www.anmann-racing.de findet man jetzt News und Infos zu den Ansmann-Produkten. Als besonderer Service ist jeder Artikel mit einer Verfügbarkeitsübersicht hinterlegt. In dem Service- beziehungsweise Downloadbereich findet man Produktinformationen

sowie Ersatz- und Tuningteillisten zum Herunterladen. Außerdem lädt ein digitaler Online-Katalog zum Blättern ein.

Neben der Ansmann Racing-Homepage präsentiert das Unternehmen zum Start der diesjährigen Rennsaison seine neue Team-Website www.ar-rc.com. Hier finden sich alle News und Infos über Fahrzeuge, Zubehör, Teamfahrer, Rennserien und aktuelle Termine. Ein Service für alle Pro-Driver und diejenigen, die es werden wollen.



Pünktlich zur Spielwarenmesse präsentiert Ansmann Racing seine neue Internet-Seite ...



... sowie die Website des Ansmann Racing Teams

Cooler Klammotten Racewear von JQ Products

Darauf hat jeder Fan von Robitronic beziehungsweise JQ lange gewartet. Im Robitronic-Shop gibt es nun coole JQ-Racewear im Produktdesign. Die Sonderauflage der T-Shirts und Sweater ist beidseitig bedruckt und in den Größen M bis XXL lieferbar. Die T-Shirts bestehen aus 100 Prozent Baumwolle, die Sweater aus 80 Prozent Baumwolle sowie 20 Prozent Polyester. Zu beziehen sind die Klamotten im Fachhandel oder unter www.robibronic.com

Cooler JQ-Shirts
gibt es bei
Robitronic



IFMAR world champion

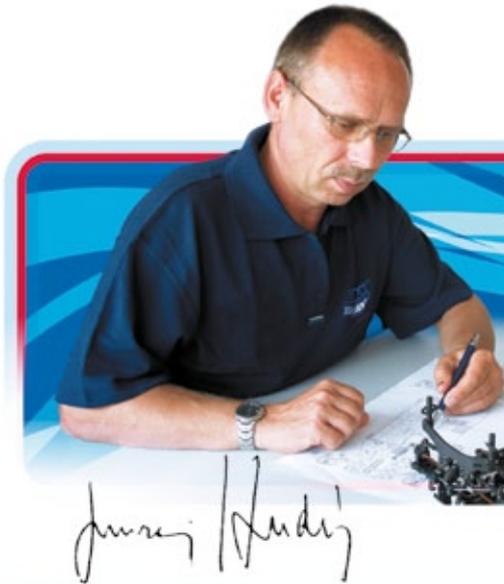
NISRAM

S P E E D F O R C E

product catalog

2011





Juraj Hudy



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

Seit der Gründung der Firma XRAY Ende der 1990er-Jahre kam mir immer mal wieder der Gedanke, ein Modell aus meinen Anfängen zu produzieren. Der Markt verlangte allerdings immer wieder nach vollkommen anderen Modellen, daher blieb für dieses Projekt lange keine Zeit. Doch eine der ältesten Modellkategorien – die 1:8er Glattbahner – erfreut sich zunehmend stärkerer Beliebtheit, daher konnte ich nun endlich einen lang gehegten Traum verwirklichen. Der Startschuss für das RX8-Projekt fiel schon Anfang 2009 – wir fingen buchstäblich bei einem weißen Blatt Papier an. Natürlich schwirren einem im Vorfeld eines solchen Projekts schon einige Überlegungen im Kopf herum, vor allem sind dies aber grundlegende Dinge. Der RX8 sollte daher nach folgenden Grundsätzen konstruiert werden:

- Es sollte nichts komplett Neues konstruiert werden, denn bei einer solch alten Rennklasse ist schon sehr viel optimiert worden – das Risiko in die falsche Richtung zu entwickeln, ist viel zu hoch
- Das fertige Auto sollte von jedem gefahren werden können, auch wenn derjenige – wie ich – eher zum Durchschnitt der Fahrer zählt; das Modell sollte sich also leicht fahren lassen und auch kleinere Fehler verzeihen können
- Alles sollte so simpel wie möglich gehalten werden, keine übertrieben komplizierten Konstruktionen – diese stellen oftmals auch Ausfallgründe dar
- Das Auto sollte möglichst leicht sein, die Passgenauigkeit der Teile muss auf sehr hohem Niveau sein und moderne Features dürfen nicht fehlen
- Alle Einstelloptionen sollen integriert sein. Nur so kann der RX8 direkt aus dem Baukasten heraus siegreich eingesetzt werden
- Die Kunststoffteile sollten jeweils einzeln aus dem optimal für den Einsatzzweck passenden Material hergestellt werden

Vorarbeit

Der hauptsächliche Teil der Arbeit ist immer noch das Designen am PC. Wie viele Stunden wir dort verbracht haben, kann ich gar nicht sagen. Abends nahm ich dann fast immer die eine oder andere Zeichnung mit nach Hause, um sie vor dem Fernseher



Die ersten Tests geschehen immer öfter mit 3D-Print-Teilen aus einem speziellen 3D-Drucker. So können erste Passgenauigkeitstests durchgeführt werden

sitzend noch einmal zu begutachten. Am nächsten Morgen galt es dann, die dabei gefundenen Dinge zu ändern. Natürlich konnten wir bei der Materialwahl auf die Erfahrungen mit unseren anderen Modellen zurückgreifen, was die Sache etwas erleichterte. Es wurde aber recht schnell deutlich, dass wir beim RX8 erheblich mehr Teile aus sehr unterschiedlichen Kunststoffmischungen herstellen mussten. Da diese aber auch in unterschiedlichen Maschinen gefertigt werden, waren diverse Spritzgussformen zusätzlich nötig. Zudem gilt es bei vielen Bauteilen, einen gewissen „Schrumpffaktor“ zu berücksichtigen – die Materialien verhalten sich beim Erkalten unterschiedlich, was natürlich Auswirkungen auf die Gestaltung der Form sowie die Art der Produktion hat.

An manchen Stellen hatten wir zusätzlich das Problem, dass wir selbst nach dem Fertigen der ersten Prototypenteile schon wieder neue Ideen für weitere Verbesserungen einfließen lassen wollten. Daher kann es schon vorkommen, dass wir ein Bauteil bis zu fünf Mal in unterschiedlichen Varianten als Prototypenteil zum Testen herstellten – manche Ausnahmen sogar noch öfter.

Viele Leser der Kolumne werden wissen, dass die Kosten für die Spritzgussformen einen großen Teil der Gesamtkosten ausmachen. Daher standen wir schon nach kurzer Zeit vor der Entscheidung, ob wir die Anzahl der Formen reduzieren wollten oder wirklich für jeden Bereich das Optimum erreichen möchten. Der geneigte XRAY-Fan wird wissen, was nun kam – wir produzierten zu diesem Modell nach über anderthalb Jahren Entwicklungs- und Testphase nicht weniger als 32 verschiedene Formen – das hat bisher noch keines unserer Modelle geschafft.

Kostenfrage

Da viele andere Hersteller vermehrt auf Aluminiumbauteile setzen, hatten wir uns ebenfalls im Vorfeld Gedanken dazu gemacht. Durch moderne Fertigungsmaschinen ergeben sich beim Fertigen von Aluminium, Stahl oder Kohlefaser keine größeren Probleme, doch der Einsatz von Aluminium zum Beispiel als Hauptträger der Aufhängung führte schon bei meinen ersten Modellen vor fast 30 Jahren zu der Erkenntnis, dass Aluminium nicht immer die optimale Lösung ist. Heutzutage kommt noch der Kostenaspekt hinzu,



von XRAY schreibt exklusiv in

**cars
& Details**

denn mit den im Modellbau eher geringeren Stückzahlen ist eine Fertigung von Aluteilen oftmals schlicht preiswerter als Kunststoffspritzguss. Ein Aluminiumlenkhebel benötigt beim Einsatz von Kugellagern immer auch eine Art Puffer als Schutz gegen die Vibrationen, welche unweigerlich dazu führen, dass die Passungen der Aluteile immer größer werden und zu viel Spiel entsteht. Diesen Umstand hat man bei Kunststoffteilen nicht – wenn man denn das richtige Material zum jeweiligen Einsatzzweck auswählt.

Ich muss zugeben, die modernen Methoden in der Fertigung faszinieren mich noch immer. Heutzutage ist es möglich, eine Datei per Netzwerk an die jeweilige Maschine zu senden und schon wenige Minuten später hat man das fertige Teil in der Hand. Gerade Kunststoffteile lassen sich mit modernen Laser-3D-Rapid-Prototyping-Druckern sehr schnell Schicht für Schicht „ausdrucken“ – die Teile sind zwar nicht so stabil wie das fertige Produkt aus der Spritzgussmaschine, dafür kann man recht preiswert und schnell Teile testen. Nachdem also sehr viel Zeit in der Designphase aufgewendet wurde, kam nun eine nicht viel einfachere Aufgabe auf uns zu, denn die ersten Prototypen wollten montiert und getestet werden. Nach ersten Tests sollten auch die Mitglieder des XRAY-Teams Testmuster erhalten. Diese umfangreichen Tests auf vielen Rennstrecken der Welt sind nunmehr abgeschlossen. Wir haben uns die größte Mühe gegeben, diesen Traum aus meinen Jugendtagen zeitgemäß umzusetzen und ich freue mich schon auf die ersten Rückmeldungen zu dem Modell.

In diesem Sinne wünsche ich allen Lesern viel Spaß bei unserem Hobby.
Dipl. Ing. Juraj Hudy, XRAY Chef Designer



Hier sieht man einen Teil der benötigten Spritzgussformen. Jede einzelne benötigt mehrere Tage zur Fertigstellung; dafür ist höchste Qualität garantiert

▼ Anzeigen

Kitsch oder Action

Wer *Kitschfilme* mag,
schaut am Besten TV.

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



www.raction.de
und alles wird gut.

robbe
Modellsport

Besuchen Sie
uns jetzt auf
www.robbe.de



NEUHEITEN 2011

robbe.de



Table-Dancer



Stilvoll den Short Course rocken

In der RC-Car-Szene erfreuen sich Short Course-Trucks größter Beliebtheit und die Fangemeinde wächst täglich. Was mit einer Rennklasse begann, entwickelt sich rasant weiter. Durch die Vielzahl der verschiedenen Modelle ist für jeden RC-Car-Piloten, egal ob Einsteiger oder Profi, genau das Richtige dabei. Zwar dominieren die Elektro-Trucks die Szene, doch es gibt auch einige Verbrenner wie beispielsweise den Tomahawk SC von Thunder Tiger. Das Chassis des Tomahawk SC wurde speziell für diesen Einsatz neu entwickelt und mit dem bereits bekannten leistungsstarken PRO-18BX-Nitromotor ausgerüstet.

Text und Fotos:
Stefan Kroha

Thunder Tiger bietet den Tomahawk SC in zwei Farbvarianten – Rot oder Weiß – als komplett montiertes RTR-Set an. Lediglich Sender- und Empfängerakku, Glüher und Modelbaukraftstoff werden benötigt. Beim Öffnen der Verpackung zeigt sich der Tomahawk SC mit einer bereits bedruckten und ausgeschnittenen Karosserie, die mit ihrer Form aus der Masse der vielen Short Course-Trucks auf jeden Fall hervorsteht. Front- und Heckrammer befinden sich unter der Karosserie.

Packungsbeilage

Nach dem Lösen der Kabelbinder, die das Fahrzeug vor Transportschäden sichern, findet man im unteren

Teil der Verpackung das Zubehör. Neben Mini-Kreuzschlüssel, mehreren Innensechskant-Schlüsseln, einem kleinen Maulschlüssel und diversen Kleinteilen zum Anpassen der Feder- und Dämpfungscharakteristik ist der Pistolensender ACE RC Cougar PS3 sicher verstaut. Das hier mitgelieferte Dreikanal-Fernlenksystem arbeitet im 2,4-Gigahertz-Band und dürfte Funkstörungen oder Kanaldoppelbelegungen ausschließen. Sollten dennoch Störungen auftreten, greift das integrierte Failsafe-System ein. Neben den normalen Trimmfunktionen sowie Servoreverse für Gas/Bremse und Lenkung bietet die PS3 eine Servowegbegrenzung für Gas/Bremse und eine Dual Rate-Funktion an der Lenkung. Um den aktuellen Ladezustand der eingelegeten



Mit dem PRO-18BX-Nitromotor mit Seilzugstarter setzt Thunder Tiger auf mehr als ausreichend Power



Die spritzwassergeschützte RC-Box bietet ausreichend Platz. Hump-Pack, Stick-Pack oder RX-LiFe-Akkus passen spielerisch neben den Micro-Empfänger



Die starre Antriebseinheit mit Bremssystem sieht aus wie ein normales Mitteldifferenzial, jedoch handelt es sich um einen starren Durchtrieb

Akkus immer im Blick zu haben, wird dieser über drei farbige LED dargestellt und kann mit der integrierten Ladebuchse bei Bedarf aufgefrischt werden.

Der ab Werk gebundene Mini-Empfänger TRS401ss befindet sich bereits in der spritzwassergeschützten RC-Box des Fahrzeugs. Neben dem Empfänger existiert ausreichend Platz, um die mitgelieferte Batteriehalterung für vier Mignonakkus zu verstauen. Ein fünfzelliges Hump-Pack mit einer Spannung von 6 Volt wäre an dieser Stelle zu empfehlen, um den beiden Servos Leistungsreserven zu entlocken. Im Tomahawk SC findet man ein ACE RC S1903-Servo mit Kunststoffgetriebe und Gleitlagern für die Beschleunigungs- und Bremskontrolle sowie ein ACE RC S1903 MG-Servo, das über eine Kombination aus Kunststoff- und Metallzahnradern aber ebenfalls über Gleitlager verfügt, an der Lenkung. Beide Servos erreichen ein Stellkraft von 3,3 Kilogramm pro Zentimeter bei einer Betriebsspannung von 4,8 Volt und eine Stellgeschwindigkeit von 0,13 Sekunden auf

45 Grad.

Drehfreudig

Als Antriebsaggregat dient der bereits bekannte und leistungsstarke PRO-18BX-Nitromotor mit Seilzugstarter, der schon einige Zeit von Thunder Tiger in RTR-Sets montiert wird und daher als ausgegriff bezeichnet werden kann. Mit seinen 3 Kubikzentimeter Hubraum ist er für den Tomahawk SC ausreichend dimensioniert und macht mit dem polierten Aluminium-Resonanzrohr einen guten optischen Eindruck. Die 248 Gramm Gewicht des Aggregats finden im hinteren Bereich auf der rechten Seite ihren Platz, um die Fahrzeugbalance etwas hecklastig zu gestalten.

Sein Lebenselixier bezieht er über sauber verlegte Silikonschläuche aus dem 75 Milliliter großen Racing-Tank mit integriertem Sinterfilter, der vor dem Motor seinen Platz einnimmt. Für saubere Luftzufuhr sorgt ein ovaler, zweistufiger Luftfilter, der durch seine Bauform sehr schön über der Antriebseinheit sitzt und hier nicht stört. Über eine typische Zweibacken-



**Der Tomahawk SC in der Einlaufphase.
 Dank des Komplettpakets kann es schnell an den Start gehen**

„Schon in den ersten Runden mit gemäßigtem Gasfinger zeigte der Tomahawk SC einen guten Drang nach Vorne.“

Kupplung, die eine etwas höhere Einkuppeldrehzahl benötigt und somit etwas Spielraum bei der Einstellung der Leerlaufdrehzahl zulässt, wird die Kraft an die Antriebseinheit weitergegeben.

Ausgeglichen

Genau im Zentrum liegt die Antriebseinheit mit dem 45er-Hauptzahnrad aus Kunststoff auf der 3-Millimeter-Chassisplatte aus Aluminium. Was nach außen wie ein typisches Differenzial aussieht ist beim Tomahawk SC ein starrer Durchtrieb und kann optional als voll funktionsfähiges Differenzial umgerüstet werden. Am vorderen Ausgang der Antriebseinheit findet die Bremsanlage mit Fiberglas-Bremsscheibe und Metallbremsplatten ihren Wirkungskreis und scheint ausreichend dimensioniert zu sein, um die Gesamtmasse des Fahrzeugs zuverlässig zu verzögern. Die gleichmäßige Verteilung der Antriebs- und Bremskraft führt über typische Antriebsknochen weiter zu den Differenzialen in Vorder- und Hinterachse.

Die beiden Diffs sind gut gekapselt und kugelgelagert in die Vorder- beziehungsweise Hinterachskonstruktion integriert und sollten mit ihrer Zweispider-Ausführung aus Metall ausreichend haltbar sein. Für eine leichte Sperrwirkung sind die Diffgehäuse ab Werk mit einer



Die Federvorspannung lässt sich über Kunststoffklipse einstellen

guten Portion Fett gefüllt. Den weiteren Kraftverlauf übernehmen CVD-Antriebswellen, die mit großzügigen, abgedichteten Kugellagern in den Achsschenkeln gelagert sind und mit Hilfe von 14-Millimeter-Aluminium-Radmitnehmern die speziell entwickelten Short Course-Reifen in Schwung bringen.

Das Aufhängungssystem des Tomahawk SC ist eher einfacher Natur. Die unteren Querlenker werden mit ihren Metallstiften in Kunststoffbuchsen unten an den Differenzialgehäusen geführt. Die Achsschenkel sind in typischer C-Hub-Bauweise und werden oben mittels Lenkern, die in Kugelköpfen gelagert sind, abgestützt. Für die Richtungsangabe wurde ein kugelgelagertes Ackermann-Lenkensystem spendiert. Hier an dieser Stelle zeigt sich der Tomahawk SC als reiner Fun-Racer oder Einsteiger-Fahrzeug. Im Bereich der Achsgeometrie sind aus der Box heraus keine Setupmöglichkeiten was Sturz- und Spureinstellung an der Vorder- und Hinterachse angeht möglich. Als Dämpfungselement setzt Thunder Tiger auf vier Öldruckstoßdämpfer aus Kunststoff, die in Verbindung mit den montierten Federn für lange Einfederwege und guten Bodenkontakt im rauen Alltag des Tomahawk SC sorgen dürften. Die Federvorspannung lässt sich mit Hilfe von Klipsen auf die eigenen Vorlieben anpassen. Durch insgesamt sieben Befestigungsbohrungen pro Dämpfer, drei an der Dämpferbrücke und vier am unteren Querlenker, kann das Dämpfungsverhalten noch etwas verfeinert werden.

On Air

Bevor der Tomahawk SC in die Freiheit losgelassen werden kann, sind noch ein paar Handgriffe zu

Markante Optik
Einsteigerfreundlicher Aufbau
Günstiges Komplettset mit guter Ausstattung
Gutes Sprungverhalten

Motor springt bei Betriebstemperatur nicht gut an



Der Motor überträgt seine Kraft mit einer Zweibacken-Kupplung auf den Antriebsstrang



Die Einzelradaufhängung ist mit starren Querlenkern und Spurstangen ausgerüstet



INTER MODELLBAU DORTMUND

33. Messe für Modellbau und Modellsport

13. - 17. April 2011

täglich 9 - 18 Uhr · Sonntag 9 - 17 Uhr

Fantastisch,
unglaublich,
spektakulär!

Da muss man hin!

Messe Westfalenhallen Dortmund

www.intermodellbau.de



nur **EUR 129,-**

SAKURA SPEED

1/10 Scale Radio Control Truck



www.lmi-racing.com

Die Adresse für
RC-Cars mit Verbrennungsmotor:

www.rc-car-online.de



RC-Car-Shop Hobbythek
Nauenweg 55
47805 Krefeld

Tel.: 02151-820200 Fax: 02151-8202020



hpi-racing

HURRAX

Alle HPI, FG, Hurrax
und Carson-Großmodelle
sofort lieferbar.





Großzügige Kugellager und 14-Millimeter-Radmitnehmer aus Aluminium sind genau die richtige Wahl für den rauen Alltag des Tomahawk SC



Zweispider-Differenziale aus Metall und ein komplett kugelgelagerter Antriebsstrang sorgen für Langlebigkeit



Ausreichend dimensionierte Öldruckstoßdämpfer aus Kunststoff ermöglichen lange Federwege

erledigen. Trotz der vorinstallierten 2,4-Gigahertz-Funkanlage befindet sich im Lieferumfang ein Standard-Antennenröhrchen, in das das Antennenkabel eingezogen werden muss. Die Antenne ist für ein 2,4-Gigahertz-System mit gut 20 Zentimeter relativ lang und wurde im Testmodell auf Empfehlung der Beschreibung komplett nach außen gelegt.

Nach dem Einlegen von acht geladenen Mignonakkus in den Pistolensender und Montage des bereitliegenden Empfänger-Akkus in die RC-Box, kann eine Grundeinstellung inklusive Programmierung des Failsafe-Systems erfolgen. Um die Vorbereitungen auf der Werkbank abzuschließen, empfiehlt es sich, alle Schrauben auf festen Sitz zu prüfen und Schrauben, die in Metallgewinden sitzen, mit Schraubensicherungslack zu versehen.

Ein etwas abgelegenes Industriegebiet bot den passenden Ort, um den Pro-18BX-Nitromotor zum Leben zu erwecken und die ersten Tropfen Sprit durch die Adern zu saugen. Zur Einlauf-Phase von Modellmotoren gibt es viele verschiedene Meinungen. Welche Methode die Richtige ist, muss Jeder für sich selbst entscheiden. Wichtig ist auf jeden Fall, dass der Motor schonend auf seinen Einsatz vorbereitet wird und während den ersten Tankfüllungen nur kleine Anpassungen an den Düsenadeln vorgenommen werden sollten. Zwischen den Tankfüllungen sind ausreichende Pausen einzulegen, um Laufgarnitur und Kolben abkühlen zu lassen. Beim Testmodell wurde ab der vierten Tankfüllung mit den Einstellungen des Vergasers begonnen, um so die volle Leistung des PRO-18BX zu erzielen. Unter ständiger Kontrolle der Motortemperatur wurden insgesamt 600 Milliliter verbraucht und die Einlauf-Phase als erfolgreich abgehakt.

Ab auf die Piste

Als Testgebiet wurde der in der Nähe liegende Steinbruch ausgewählt, der bereits in der Vergangenheit mit hervorragenden Voraussetzungen zur Verfügung stand und in dem sich im Laufe der Zeit ein sehr schöner Short Course-Track mit allen Anforderungen an ein solches Fahrzeug heraus gefahren hat. Bevor es losgehen konnte, wurde die Karosserie kurzer Hand mit einem Lexan-Bohrer etwas bearbeitet, um dem PRO-18BX ausreichend Kühlluft zur Verfügung zu stellen und die Gemisch-Einstellung des Vergasers in Richtung Fett etwas angereichert.

Schon in den ersten Runden mit gemäßigt Gasfinger zeigte der Tomahawk SC einen guten Drang nach Vorne, wobei sich die vier 2,2-Zoll-Pneus gnadenlos in den teilweise losen Untergrund bissen. Durch den starren Durchtrieb wird ein leicht untersteuerndes Verhalten in Kurven erreicht, was sich aber mit dem Gasfinger sehr gut kontrollieren lässt und in Verbindung mit der schnell ansprechenden Lenkung sehr schöne Power-Drifts realisierbar macht. Das typische Eintauchen des Hecks in der Beschleunigungsphase konnte der Tomahawk SC leider nicht bieten aber dafür punktete das etwas zu straff wirkende Fahrwerk mit guter Stabilität in schnellen Kurven. Unebenheiten wurden zufriedenstellend gemeistert und auch die hohen Kräfte bei einer Sprunglandung wurden gut absorbiert.

Nach mehreren schnellen Runden über den Kurs machte sich ein heftiges Ausbrechen des Hecks bemerkbar, der Tomahawk SC entwickelte sich auf einmal zur Heckschleuder. Da nach knapp acht Minuten Fahrzeit ohnehin ein Boxenstopp zum Tanken anstand, sollte bei der Gelegenheit gleich der Verlust



Unkomplizierte Sache. Über Drehregler hat man alles im Griff

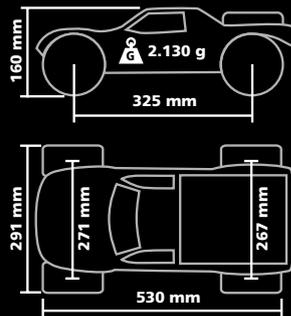
CAR CHECK

TOMAHAWK SC RTR **Thunder Tiger**

- Klasse: **Verbrenner-Offroad 1:10**
- Empfohlener Verkaufspreis: **309,- Euro**
- Bezug: **Fachhandel**

- Technik: **Zweispider-Differenziale, 4WD-Antrieb, vier Öldruckstoßdämpfer, CVD-Wellen, komplett kugelgelagert, 3-Kubikzentimeter-Motor**

- Benötigte Teile: **acht Mignonzellen, Empfänger-Akku, Glühkerzenstecker, Sprit**



Die markante Optik hebt den Tomahawk SC von anderen Short Course-Modellen ab, ohne ihn spartenfremd wirken zu lassen

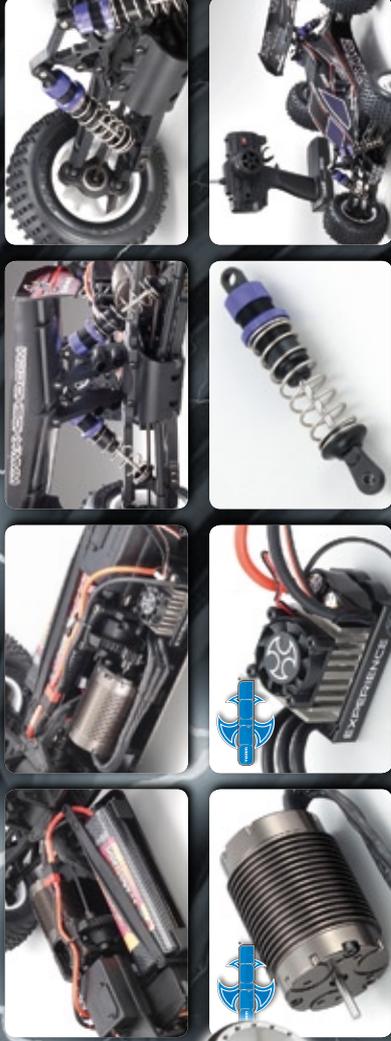
DBX VE

ReadySet®

KYOSHO
THE FASTEST RTR-BUGGY ON WHEELS

Brushless Power Is Magic....!

- ★ 1/10 OffRoad-Buggy mit Team Orion LiPo-Brushless-Antrieb
- ★ ReadySet mit 2.4GHz Syncro KT-200 Fernsteuersystem
- ★ Team Orion Vortex 10 Hi-Power-Brushless-Motor 2.800 KV
- ★ CNC-gefräste Motorhalterung für einfache Wartungsarbeiten
- ★ Team Orion Vortex Experience 2 Pro Regler
- ★ Konzipiert für 2s Team Orion LiPo Rocket und LiPo Molekular Packs
- ★ Permanenter Lüfterbetrieb des Reglers
- ★ Temperatur- und Überlastschutz
- ★ Bremsfunktion bei Verlust des Servosignals
- ★ Deans (Super Plug) GOLD-Steckersystem
- ★ BEC-Stromversorgung 6,0V / 2A
- ★ Hochleistungsservo für Lenkung
- ★ Permanenter, komplett kugelgelagerter 4WD-Antriebsstrang
- ★ Pivotball-Aufhängung an Vorder- und Hinterachse
- ★ BigSize-Öldruckstoßdämpfer
- ★ HighGrip-Spike-Reifen



€ 379,-
Best.-Nr. 30842S



NEU!



OSLTPB
ORION SUPERIOR LIPO PERFORMANCE BATTERY



TECHNISCHE DATEN
Länge: 60 mm, Breite: 328 mm, Höhe: 150 mm, Spur (Vh): 274 mm,
Radstand: 259 mm, Reifen (Vh): 110x56 mm, Gewicht ca.: 2.200 g, Motor:
Vortex 10 BL 2.800 KV, Regler: Experience 2 Pro, Getriebeübersetzung:
10,9:1, Verteilungssystem: Syncro KT-200 2,4GHz

MOTOR VORTEX 10
Typ: sensorlos, KV: 2.800 U/min/V, Wicklung: 10T, Weile: Ø 3,17 mm, max.
Drehzahl: 30.000 U/min, Länge: 77 mm.

REGLER VORTEX EXPERIENCE 2 PRO
Typ: sensorlos, Zellanzahl LiPo: 2s, BEC: 6,0V / 2,0A, Dauerlast: 70A,
Spitzenlast: 150A



Erlebe den DBX VE Buggy in Action!
www.youtube.de/kyoshostream



Der komplette Antriebsstrang ist kugelgelagert und äußerst robust ausgeführt

der vorderen Antriebskraft genauer untersucht werden. Trotz einer Überprüfung aller Schrauben auf festen Sitz und Einsatz von Schraubensicherungslack konnte sich die Madenschraube am Cup des vorderen Differenzialeingangs lösen, wodurch sich der Cup leer auf der Welle des Triebblings drehte. Nach Einsetzen einer neuen Madenschraube konnten die Testfahrten gehen.

Das sehr schnelle Ansprechen des PRO-18BX sorgt für genug Leistungsreserven und enorme Spritzigkeit in engen Passagen sowie enorme Toppseed-Werte auf langen Geraden. Ein paar Minuspunkte musste der Motor allerdings durch sein schlechtes Anspringen

bei Betriebstemperatur hinnehmen. Die relativ gute Balance des Chassis kommt dem Tomahawk SC im Flug zu Gute und Korrekturen sind fast nicht nötig.

Werkbankarbeit

Nach einer groben Reinigung mit Druckluft ging es wieder zurück an die Werkbank. Schon beim letzten Abnehmen der Karo mussten nur noch drei Splinte entfernt werden, da der Steher hinten rechts den Belastungen eines Überschlags nicht standhalten konnte. Der hier gewählte Kunststoff könnte noch etwas elastischer sein. Bei der Überprüfung der Aufhängungsteile und Stoßdämpfer konnten keine Beschädigungen festgestellt werden.

Das Lenkservo mit aufgesetztem Servosaver trotzte allen Belastungen und die Lenkgeometrie zeigte kein ungewöhnliches Spiel. Im Bereich des Antriebsstrangs, vor Allem im Inneren der Differenziale, zeigten sich nur gewöhnliche Laufspuren, keine übermäßige Abnutzung oder Defekte. Selbst der einige Zeit leer mitlaufende Cup am vorderen Differenzial konnte dem Triebbling keinen Schaden zufügen. Die neu eingesetzte Madenschraube wurde bei der Gelegenheit mit einem Stück Schrumpfschlauch nochmals gesichert. ■

FAZIT

Mit dem Tomahawk SC RTR bietet Thunder Tiger ein Einstiegsfahrzeug in den RC-Car-Sport, das sich auf jeden Fall von der Masse abhebt. Unkomplizierte Fahrwerkstechnik und genug Leistungspotenzial sollte Anfängern zugutekommen, da man sich nicht mit Setup-Einstellungen aufhalten muss. Mit dem straffen Fahrwerk lassen sich schnelle Kurvengeschwindigkeiten erreichen, ohne dass das Fahrzeug gleich auf dem Dach liegt.

„Das sehr schnelle Ansprechen des PRO-18BX sorgt für genug Leistungsreserven und enorme Spritzigkeit in engen Passagen sowie enorme Toppseed-Werte auf langen Geraden.“

Im rauen Gelände wusste der Tomahawk SC zu überzeugen



Mini-Abo Maxi-Vorteil

CARS & Details
 Test und Technik für den RC-Car-Sport
DBX 2.0 von Kyosho zu gewinnen
GRUNDLAGEN: Wissenswertes über Verbrennungsmotoren
VER-E-DELUNG XRAY XB808e von SMI Motorsport
 Ausgabe 4/2011 April 2011 10. Jahrgang Deutschland: € 5,00
 * € 5,80 CH: ab 5,80 NL: € 5,90 L: € 5,90 £: € 4,75

3 für 1
 3 Hefte frei Haus
 nur 1 Heft bezahlen
 Abo jederzeit kündbar

CARS & Details bringt monatlich alles über

- ▶ Offroader & Glattbahner
- ▶ Materialbearbeitung
- ▶ Neuheiten am Markt
- ▶ Fahrzeugtechnik
- ▶ Elektro- & Verbrennungsmotoren
- ▶ Fahrtraining
- ▶ Akkus & Ladegeräte
- ▶ Slot-Racing
- ▶ Elektrik & Elektronik

... und vieles mehr!

Deine Schnupper-Abo-Vorteile

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

Jetzt bestellen – einfach ausfüllen und ab damit.

Sende diesen Coupon an: Leserservice CARS & Details, 65341 Eltville.
 Schneller geht's per Fax: 040/42 91 77-120, Telefon: 040/42 91 77-110

Im Internet: www.cars-and-details.de

■ Ich will CARS & Details im Schnupper-Abo testen: Bitte sendet mir die nächsten 3 Ausgaben zum Preis von einer, also € 5,00 (statt € 15,00 bei Einzelkauf). Falls ich das Magazin nach dem Test nicht weiterlesen möchte, sage ich bis eine Woche nach Erhalt der 3. Ausgabe mit einer kurzen Notiz ab. Andernfalls erhalte ich CARS & Details im Jahres-Abonnement zum Vorzugspreis von € 54,00* (statt € 60,00 bei Einzelbezug). Das Jahres-Abonnement verlängert sich jeweils um ein Jahr. **Ich kann aber jederzeit kündigen. Das Geld für bereits bezahlte Ausgaben erhalte ich zurück.**

■ Ich will künftig den CARS & Details-Newsletter per E-Mail erhalten.

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
 Leserservice: Telefon: 040/42 91 77-110, Telefax: 040/42 91 77-120
 Die Daten werden ausschließlich verlagseigenen und zu Deiner Information verwendet. Es erfolgt keine Weitergabe an Dritte.

CD1104



Star- Kraft

Der Pro für Profis

Text und Fotos: Oliver Tonn

Das Firma HPI ist seit vielen Jahren am Markt der RC-Cars etabliert. Der Fokus liegt eindeutig auf RTR-Ausführungen, die neben anderen Komponenten auch über einen Standard-Motor verfügen und damit besonders auf Hobbyeinsteiger abzielen. Früher oder später entsteht fast immer der Wunsch nach mehr Power, dem HPI jetzt mit dem Nitro Star F3.5 Pro nach kommt.

Die Vorgehensweise, einfache Baukästen-Motoren früher oder später gegen leistungsstärkere Varianten auszutauschen, ist natürlich nicht neu. Entsprechend hat sich genau darauf eine ganze Fülle von Drittanbietern spezialisiert. Doch es kann nicht im Interesse der Modellproduzenten wie HPI liegen, diesen lukrativen Markt an sich vorbei ziehen zu lassen und so ist es nur logisch, eigene Lösungen anzubieten.

Ausrichtung

Die potenziellen Trägermodelle des F3.5 Pro sind schnell bestimmt: Mit seinen 3,5 Kubikzentimeter Hubraum zielt er eindeutig auf Offroader des Maßstabs 1:8 ab, zu denen die HPI-Trophy-Modelle genauso gehören wie die Wettbewerbs-Cars D8 und D8T des Tochterunternehmens Hot Bodies. Der Hubraum des Triebwerks ergibt sich aus seiner Bohrung von 16,2 und seinem Hub von 17 Millimeter, was ein leicht langhubiges Layout zur Folge hat. Das allein kennzeichnet noch keinen Hochleistungsmotor. Es sind viele andere Details, die den F3.5 Pro eindeutig als einen solchen deklarieren.

Bei der Betrachtung fällt als erstes der riesige Kühlkopf ins Auge. Da Größe bekanntlich auch ein unerwünscht hohes Gewicht mit sich bringt, wurden ab

Werk Materialabnahmen in Form von Bohrungen in den Kühlrippen vorgenommen. Gleichzeitig platzierte man die Aufnahme des Turbobrennraums sehr tief im Kopf, wodurch letzterer abgesenkt auf dem Kurbelgehäuse sitzt und damit den Schwerpunkt nach unten verschiebt – ein Prinzip, das jüngst auch von anderen Motorenherstellern aus dem wettbewerbsorientierten Bereich aufgegriffen wurde.

Mitgedacht

Neben den Vorteilen beim Schwerpunkt hat der tief positionierte Kopf auch den Vorteil, bei unerwünschten Dachlandungen nicht zu sehr in Mitleidenschaft gezogen zu werden, was Beschädigungen vorbeugt. Zusätzlich zum Kühlkopf spielt auch das Aluminium-Kurbelgehäuse eine wichtige Rolle bei der Ableitung von Wärme. Entsprechend weist es eine große Anzahl von Kühlrippen auf, mit deren Hilfe die Gesamtoberfläche deutlich erhöht wird. In die gleiche Kerbe schlägt die schwarze Einfärbung des Gehäuses, die ebenfalls für eine optimale Thermik sorgt.

Im Inneren des F3.5 Pro dreht sich eine 14-Millimeter-Kurbelwelle mit Turbofräsung. Letztere dient dazu, dem einströmenden Gemisch einen Drall zu versetzen und es so optimal zur ABC-Laufgarnitur zu transport-



Per Turbofräsung in der Kurbelwelle wird die Gemischzuführung begünstigt

Der separate Turbobrennraum wurde tief im erleichterten Kühlkopf platziert





Komposit-Vergaser und Wechsel-Venturis sind nur einige der Kennzeichen eines echten Renntriebwerks

tieren. Damit das Pleuel diesen Vorgang nicht zu stark behindert, wurde es messerförmig bearbeitet – alles Vorgehensweisen, die eine optimale Leistungsgewinnung fördern. Das Ein- und Ausströmen des Gemisches erfolgt durch die Laufbuchse im 5+2-Layout: ein zentraler Einlasskanal, zwei Paar Schnürle-Ports, ein Paar Schmierkanäle und der – bei der Benennung nicht mit gezählte – Auslasskanal kennzeichnen diese Bauweise. Darüber hinaus wurden dem jeweils kleineren Schnürle-Port nachträglich Einfräsungen zur Aufrichtung des Frischgasstrahls verpasst.

Zuführung

Bevor das Gemisch eines Zweitakt-Nitromotors verarbeitet, also verbrannt werden kann, muss es zuerst mal aufbereitet werden. Diesen Job übernimmt der Zweinadel-Vergaser aus Komposit. Der gewählte Werkstoff sorgt dafür, dass die Wärme aus dem Kurbelgehäuse nicht auf den Vergaser übergreifen kann. Andernfalls bestünde die Gefahr von aufkochendem Kraftstoff und daraus resultierender Dampfblasenbildung, was einen optimalen Motorenlauf stark behindern würde. Die Leistungscharakteristik eines solchen Triebwerks kann unter anderem durch den Austausch von Venturi-Einsätzen unterschiedlicher Durchmesser beeinflusst werden. Entsprechend verfügt der F3.5 Pro über ein solches Wechselsystem und wird werkseitig mit einem 8-Millimeter-Venturi ausgeliefert.

Doch es gibt noch weitere Details in diesem Bereich, die eine Erwähnung verdienen. Jede der zwei Hälften des Vergaser-Klemmbolzens verfügt über einen O-Ring aus Gummi, womit man der Gefahr uner-



Neben einem niedrigen Schwerpunkt hat der abgesenkte Kühlkopf auch den Vorteil, sich bei Dachlandungen nicht zu sehr in der Gefahrenzone zu befinden



Ein 1:8er-Buggy wie dieser Hot Bodies Lightning ist ein ideales Trägermodell für den neuen HPI-Motor

wünschter Nebenluft entgegen wirkt. Ist der Vergaser passend für einen 1:8er-Offroadler platziert, dann sitzt die Standgasschraube zwischen Vergaserkörper und Kühlkopf, wo man sie gut erreichen kann. Eigentlich eine Selbstverständlichkeit, aber bis heute sind nicht alle Motorenhersteller in der Lage, dies entsprechend umzusetzen und platzieren die Nadel stattdessen zwischen Vergaserkörper und Schwungrad, wo sie deutlich schlechter zu erreichen ist.

Messerpleuel, Turbofräsungen, erleichteter und abgesenkter Kühlkopf – das sind nur einige der Features, die klar zeigen, wo HPI mit dem Nitro Star F3.5 hin will. Das Triebwerk orientiert sich deutlich an modernen Wettbewerbsantrieben und hat mit einem RTR-Motor mit Ausnahme einiger Eckdaten wenig gemeinsam. Eines jedoch soll hier nicht unerwähnt bleiben. Auf der HPI-Website wird die Leistung des Motors mit 3,3 PS angegeben, bei einer maximalen Drehzahl von 50.000 Umdrehungen pro Minute. Diese Werte entstammen eindeutig einem Marketingplan und keiner reproduzierbaren Leistungsmessung, denn unabhängig von Hersteller und Preisbereich stößt kein 3,5-Kubikzentimeter-Motor in diese Sphären vor.

Ebenbürtig

Dennoch bleibt dem Nitro Star F3.5 Pro zu bescheiden, dass er sich technisch voll auf Augenhöhe mit hochmodernen Wettbewerbs-Antrieben in dieser Klasse befindet. Das Gesamtkonzept ist absolut ausgewogen, Materialien und Fertigungsgenauigkeit sind auf sehr hohem Niveau und die Zusammenstellung der Features und Verfeinerungen passt optimal. Natürlich zielt HPI vornehmlich darauf ab, die eigene Fangemeinde, die zumeist aus Hobbyfahrern besteht, auch mit Material für ein höheres Level zu versorgen. Nüchtern betrachtet aber eignet sich der F3.5 Pro auch als Stand-Alone-Lösung für Modelle anderer Hersteller und er hat durchaus das Potenzial, den Produkten der arrivierten Motorenhersteller kräftig die Stirn zu bieten. ■

Blickwinkel auf die Laufbuchse:



0°



90°



180°



270°

TECHNISCHE DATEN

■ Hubraum: 3,49 ccm ■ Bohrung: 16,2 mm ■ Hub: 17 mm ■ Kanäle: 5+2 ■ Glühkerze: Turbo ■ Preis: Im Fachhandel erfragen ■ Bezug: Fachhandel

DBX 2.0 von Kyosho

GEWINNEN

Der DBX 2.0 von Kyosho ist eine der Top-Neuheiten von der Spielwarenmesse in Nürnberg 2011. Der Buggy im Maßstab 1:8 wird als fahrfertig aufgebautes ReadySet ausgeliefert. Zum Set gehört eine 2,4-Gigahertz-RC-Anlage vom Typ Syncro. Außerdem ist das Modell mit einem gegenüber seinem Vorgänger verbesserten GXR-18-Motor inklusive eines passenden Resonanzrohrs ausgestattet. Gegenüber dem herkömmlichen DBX von Kyosho hat der DBX 2.0 ein um 20 Millimeter verlängertes Chassis. An der Lenkung beziehungsweise Gas und Bremse arbeiten zwei hochwertige Kyosho-Servos. Eine verbesserte Pivotball-Aufhängung an Vorder- und Hinterachse sowie Big-Bore-Stoßdämpfer sorgen für ein besseres Fahrverhalten. Der Tank fasst gut 100 Milliliter und die 1:8er-Spike-Reifen sind vom Inferno Neo übernommen worden. Zusammen mit der aerodynamisch geformten Karosserie und der Spritzwasser-geschützten RC-Box ergibt sich so ein hervorragendes RC-Car für Einsteiger und Fortgeschrittene.

Wir verlosen den Kyosho DBX 2.0 als ReadySet im Gesamtwert von 309,- Euro. Zum Fahren werden lediglich Modellbaukraftstoff und ein Glühkerzenstecker benötigt. Du willst die Karre gewinnen? Dann einfach nebenstehenden Coupon ausfüllen und die richtige Lösung bis zum 13. April 2011 einsenden. Einfacher und schneller geht es übrigens per E-Mail an redaktion@cars-and-details.de.

Viel Glück wünscht das Team von **CARS & Details**.

EXTREME PURPOSE DESIGN
DBX 2.0



TECHNISCHE DATEN

■ Länge: 475 mm ■ Breite: 300 mm ■ Höhe: 154 mm ■ Spurweite vorne: 246 mm ■ Spurweite hinten: 246 mm ■ Radstand: 320 mm ■ Gewicht: 2.365 g ■ Getriebeübersetzung: 12,88:1

AUFLÖSUNG HEFT 02/2011

Der Gewinner des Team Associated SC 10 von Thunder Tiger, den wir in CARS & Details 02/2011 verlost haben, ist Rainer Pfister aus Wertingen.

Herzlichen Glückwunsch und viel Spaß mit dem Gewinn!



Vorname:

Name:

Straße, Nr.:

PLZ, Ort:

Telefon:

E-Mail:

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

Um wieviel wurde das Chassis des DBX 2.0 gegenüber dem normalen DBX verlängert?

- 10 Millimeter
- 15 Millimeter
- 20 Millimeter

Frage beantworten und Coupon bis zum 13. April 2011 einsenden an:

Wellhausen & Marquardt Medien
Stichwort: CARS & Details-Gewinnspiel 04/2011
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 13. April 2011 (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.

ZD RACING

**A new Ära of Speed
.... out of the box.**

- komplett Fahrzeuge mit lackierter Karosserie
- inkl. 2 LiPo Hardcase Akkus 7,4 V/4000 mAh
- inkl. 2.4 GHz 3-Kanal-Fernsteuerung
- inkl. 120 A Brushless Regler
- inkl. 9 kg Lenkservo mit Metallgetriebe



• inkl. 2 LiPo
Hardcase Akkus
7,4 V/4000 mAh



2.4GHZ

**80
km/h**

RTR
ready to race

Bestell.-Nr. 640008
ZRT-1 Truggy 1:8 BL

Bestell.-Nr. 640004
ZRB-1 Buggy 1:8 BL

Fragen Sie Ihren Händler nach den neuen ZD-Racing Brushless Modellen von Krick

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

Modellbau vom Besten

krick



Familienzwist

Das Prinzip, auf einer gemeinsamen Plattform verschiedene RC-Modelle aufzubauen, ist nicht neu. Die Vorgehensweisen unterscheiden sich dabei jedoch erheblich und nicht immer verfügen die Resultate über identische Stärken. Letztere wollten wir bei zwei nahen Verwandten prüfen und ließen den Losi Speed-T mit Brushlesspower und den Speed-NT mit Verbrennungsantrieb gegeneinander antreten.

Text und Fotos:
Oliver Tonn

Da beide Stadiumtrucks des Maßstabs 1:10 vollkommen fahrfertig ausgeliefert werden, konnte gleich nach dem Auspacken der optische Auftritt verglichen werden. Auf den ersten Blick ähneln sich die Modelle stark und lassen keinen Zweifel an der gemeinsamen Markenzugehörigkeit aufkommen. Doch bei genauem Hinsehen ist gut zu erkennen, dass es gravierende Unterschiede gibt.

Spezielles

Die Karosserie der Nitro-Version ist keinesfalls baugleich mit der des Elektro-Bruders und nicht nur – wie

sonst oft üblich – mit einigen zusätzlichen Öffnungen versehen. Zwar sind die Designs der Hauben ähnlich, aber jede für sich wurde auf die speziellen Belange des jeweiligen Trägermodells abgestimmt. Das Prinzip setzt sich nach dem Freilegen der Technik fort. Der auffälligste Unterschied liegt im Antriebssystem. Da in beiden Fällen die Motoren und Getriebe im Bereich der Hinterachse platziert wurden, weisen die Speeds in diesem Bereich jeweils angepasste Konstruktionen auf. Die hinteren Stoßdämpferbrücken und unteren Querlenker sind somit nicht identisch.

Ein anderes Bild zeigt sich an der Vorderachse. Da es sich um Hecktriebler handelt, haben die Antriebssysteme praktisch keinen Einfluss auf die Front. Es lag also nahe, den Speed-T und den Speed-NT in diesem Bereich annähernd identisch aufzubauen. Das Gleiche gilt für die Stoßdämpfer, allerdings nicht für deren Fahrwerksfedern. Da der NT schwerer als sein Elektro-Pendant ist, werden jeweils passende Abstimmungen benötigt, was sich in den unterschiedlichen Härtegraden der Federn widerspiegelt.

Beiden RTR-Paketen liegt der MTX-Pro-Sender mit 2,4-Gigahertz-Technologie bei, der für Komplettpakete dieser Preisklasse eine sehr gelungene Beigabe



Auf der Asphaltstrecke kam der Augenblick der Wahrheit

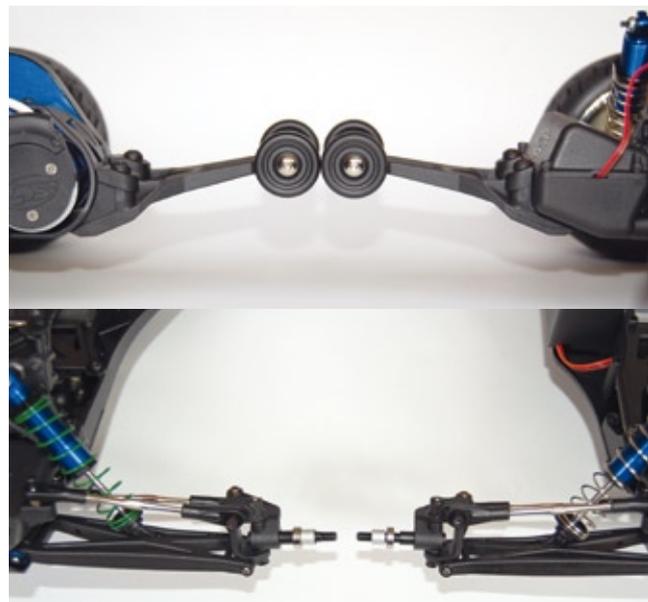


Strom gegen Sprit

darstellt. Eine kleine Überraschung gab es bei den Lenkservos. Beide Ausführungen verfügen nur über Zahnräder aus Kunststoff. Das Servo des Speed-NT trägt jedoch die Zusatzbezeichnung „High Torque“, was für hohe Stellkräfte steht. Warum nur der NT mit dieser kräftigen Variante bestückt wurde, ist aus technischer Sicht nicht nachvollziehbar.

Bei der Bodengruppe gehen erneut beide Modelle einen eigenen Weg. Wie für einen Verbrenner typisch, verfügt der Speed-NT über ein Aluminiumchassis, das den Motor bei der Abführung von Wärme unterstützt. Der T hingegen baut auf einem Kunststoffchassis auf, was bei Elektromodellen ebenfalls gängiger Usus ist. Unter dem Strich präsentiert sich ein Gespann, das

Die Kontrahenten verfügen über eine stützende Wheelie-Bar und können sie auch gut gebrauchen. Auch bei der Vorderachskonstruktion zeigen beide Speed-Ausführungen viele Übereinstimmungen (beide Bilder: links Speed-T)



Elektro- gegen Nitropower – ein ewig junges Duell



durchaus Gemeinsamkeiten aufweist. An den neuralgischen Punkten aber hat Losi den unterschiedlichen Triebwerken Rechnung getragen und die jeweils passende Technik verbaut.

Face to Face

Eigentlich deuteten alle Vorzeichen bei den kommenden Vergleichsfahrten auf einen klaren Sieg für



Das Resonanzrohr aus Aluminium optimiert die Leistungsabgabe des NT-Triebwerks

den Speed-T hin. Ein sensorloser Xcelorin-Brushlessmotor mit 4.800 Umdrehungen pro Minute und Volt, der an einem 3s-LiPo bis zu 60.000 Umdrehungen pro Minute liefert – was soll ein konventioneller Nitroantrieb da ausrichten? Darüber hinaus brachte der Speed-T ein um etwa 200 Gramm niedrigeres Kampfgewicht ein. Doch schon auf dem Papier deutete sich an, dass sich der NT nicht so leicht geschlagen geben würde. So wirft er einen Hubraum von 3,4 Kubikzentimeter in die Waagschale, viel mehr als im Maßstab 1:10 üblich. Darüber hinaus bietet er ein Zweigang-Getriebe auf, das die konzeptionellen Nachteile in Sachen Drehmoment zumindest teilweise kompensieren sollte. Die Weichen für einen spannenden Kampf waren gestellt.

Der Showdown fand auf einer etwa 700 Meter langen Asphaltbahn statt. Bei den Vorbereitungen zeigte der Speed-T die Stärken eines Elektromodells. Einfach Akku dran stecken, Schalter auf „On“ – mehr war nicht zu tun. Beim NT warteten noch der Startvorgang und die Warmlaufphase, aber auch die waren schnell erledigt. Also beide Modelle auf eine Linie und Feuer frei. Praktisch gleichauf eilten die Kontrahenten wie am Gummiband gezogen die Strecke hinab. In beiden Fällen war ein gefühlvolles Beschleunigen nötig, denn die Piste war nicht



Ein bisschen Warmfahren, dann konnten die Wettfahrten beginnen

FAZIT

Der Losi Speed-NT hat einen extrem starken Antrieb für sehr hohe Geschwindigkeiten. Dank der hochwertigen RTR-Ausstattung mit einer 2,4-Gigahertz-Anlage richtet er sich vornehmlich an Einsteiger, jedoch begeistert er dank des enormen Vortriebs auch erfahrene RC-Car-Piloten.



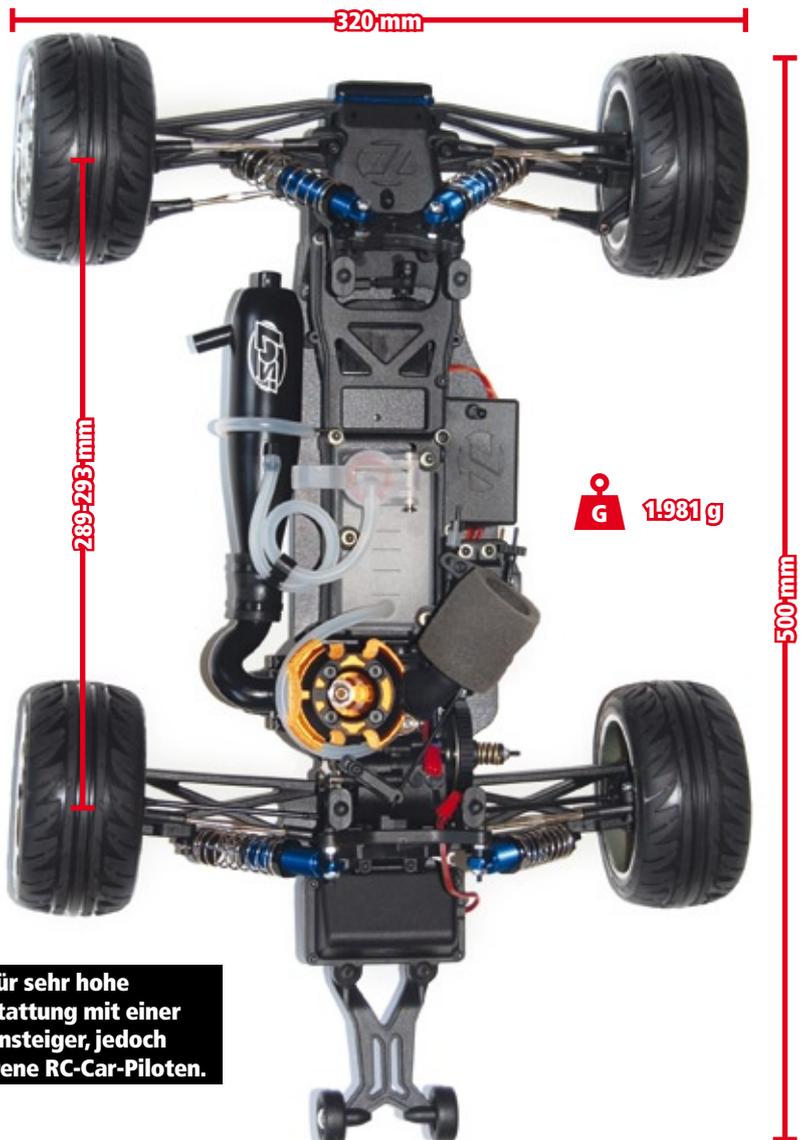
Der Speed-NT ist mit Road Weapons in Verbindung mit verchromten Dishfelgen unterwegs

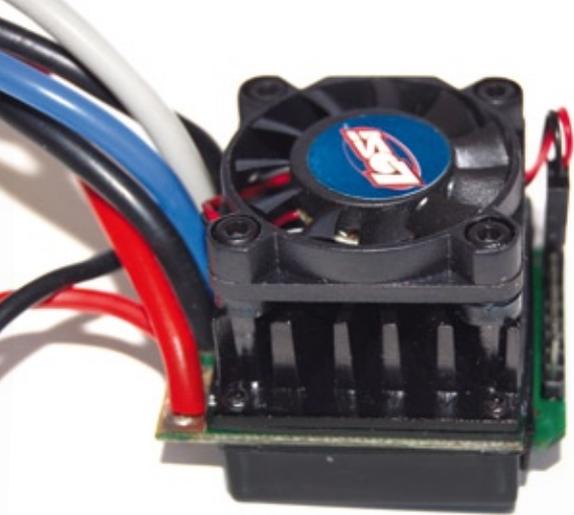


Herz des Verbrenner-Speeds ist ein Nitromotor mit satten 3,4 Kubikzentimeter Hubraum

vollständig staubfrei und so drängten beide Trucks kräftig mit dem Heck nach außen.

Dabei fiel auf, dass das High-Torque-Lenkservo des Speed-NT spürbar direkter und exakter agierte und so die Spur leichter zu halten war. Auch Gaskorrekturen nahm er besser an, denn trotz der enormen Entwicklungsfortschritte von sensorlosen Brushlessystemen erreichen diese auch aktuell noch nicht das gleiche Niveau wie ein Nitromotor. Beide Trucks beschleunigten in extremste Geschwindigkeitsbereiche, zogen buchstäblich im





Der Regler des Speed-T verfügt über eine Fülle von Setup-Optionen

Tiefflug über den Asphalt und waren selbst jenseits von 40 Kilometer pro Stunde jederzeit bereit, einen Wheelie hinzulegen.

Die entscheidende Erkenntnis aber blieb auch nach mehreren Wiederholungen der Rennen die gleiche: Es gelang dem Elektro-Speed zu keinem Zeitpunkt, seinen Nitro-Gegner abzuhängen. Was vor einigen Jahren noch vollkommen normal war, ist heute so etwas wie eine Überraschung. Wie eingangs erwähnt, haben Verbrennermodelle gegenüber vergleichbaren Brushless-Ausführungen zumindest in der Leistungs-



Beim Speed-NT sitzen die Road-Weapon-Reifen auf verchromten Speichenfelgen



4.800 Umdrehungen pro Minute und Volt lassen extremste Drehzahlorgien erwarten

abgabe meist eindeutig das Nachsehen. In diesem Fall aber war dem Speed-T allenfalls eine leicht bessere Höchstgeschwindigkeit zu bescheinigen, aber die war in Bereichen zu verzeichnen, in denen beide Trucks längst jenseits von Gut und Böse unterwegs waren.

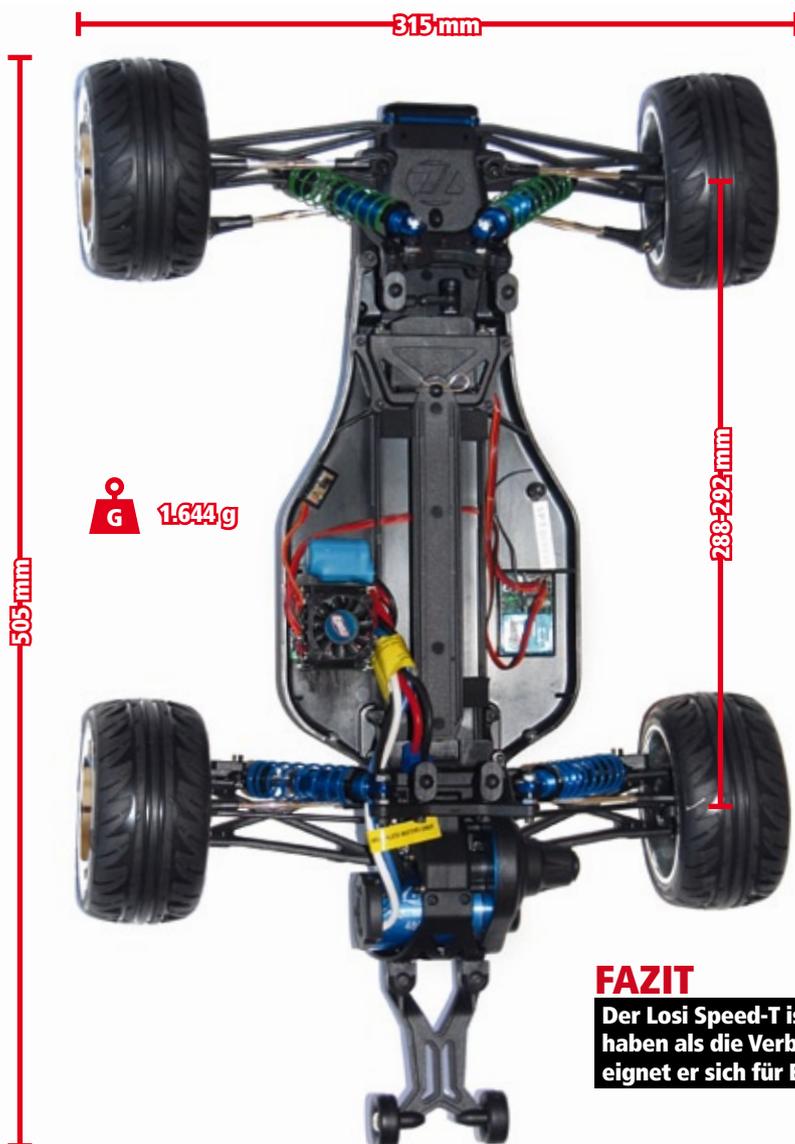
Spiel, Satz und Sieg

Zu einem Vergleich gehört natürlich auch eine Entscheidung. Der Speed-T ist ein pfeilschnelles und ultrakräftiges Modell. Doch es ist vor allem die überlegene Leistungsabgabe von Brushless-Modellen, die bei Vergleichen wie diesem besonders schwer wiegt. Und genau hier kann er sich gegen den NT nicht entscheidend durchsetzen. Natürlich sind für die Bewertung eines RC-Cars nicht nur die Fahrleistungen zu berücksichtigen. Allerdings beziehen Stadiumtrucks, die für den Straßenbetrieb umgerüstet wurden, ihren Reiz in hohem Maße aus ihrer Power. Dazu kommt noch das schwächere Lenkservo des T, was unter dem Strich dazu führt, dass der Speed-NT die Siegerkrone davon trägt.

Das wird Freunde der elektrischen Antriebe wenig stören, denn sie können immer noch Vorteile wie den leisen und emissionsfreien Betrieb genießen. Den Anhängern der Nitro-Fraktion aber sei versichert, dass ihre bevorzugten Triebwerke noch lange nicht zum alten Eisen gehören. Das richtige Konzept vorausgesetzt, müssen sie sich auch aktuell nicht vor der immer stärker aufkommenden Brushlesspower verstecken. ■



Der leicht verschmutzte Untergrund forderte die Pneus in besonderem Maße



FAZIT

Der Losi Speed-T ist aufgrund des Elektroantriebs noch leichter zu handhaben als die Verbrenner-Variante. Die Kraft ist jedoch ähnlich und somit eignet er sich für Einsteiger und Geschwindigkeits-Fans gleichermaßen.



Renn-Flunder

Extrem Flach und extrem schnell

Der Dauerbrenner im RC-Car-Sport, die Klasse der 1:10er-Elektro-Tourenwagen, erfreut sich nach wie vor großer Beliebtheit. Großveranstaltungen wie die LRP Touring Car Masters oder die ETS-Serie mit bis zu 300 Teilnehmern sind beste Beispiele. Kein Wunder also, dass sich die etablierten Hersteller wie Kyosho durch stetige Weiterentwicklungen um das Interesse potenzieller Kunden bemühen. Der neueste Streich des bekannten RC-Car-Herstellers ist der TF6.

Text und Fotos:
François Legrand

Während über etliche Jahre die peripheren Komponenten eines Touring-Cars unverändert blieben und sich die Entwicklung meist um die Geometrie oder das beste Antriebskonzept – Kardan oder Riemen – drehte, stehen heute die technologischen Meilensteine Brushlessmotoren und LiPo-Akkus im Vordergrund. Die Zeiten revolutionärer Erfindungen sind vorbei, vom Kardantrieb spricht niemand mehr und das Konzept der starren Vorderachse in Verbindung mit einem Differenzial hinten wird jüngst lediglich durch die Diskussion um Kugel- oder Kegel-Diff bestimmt. Entsprechend konzentrieren sich die Bemühungen auf die richtige Balance des Chassis, die sich im Wesentlichen durch das deutlich niedrigere Gewicht und die Form der LiPo-Akkus verändert hat.

Neue Technologien

Das neue Tourenwagen-Flaggschiff von Kyosho macht hier keine Ausnahme und fällt in erster Linie durch ein neues, 2,5 Millimeter dickes CFK-Chassis auf, das deutlich schmäler ausfällt als beim Vorgänger. Die Arretierung eines LiPo-Akkus erfolgt mittels kleiner Kunststoffteile, die zur Außenseite über das Chassis hinaus stehen. Obwohl im Wettbewerb traditionelle Sub-C-Zellen definitiv der Vergangenheit angehören, ist das Chassis nach wie vor mit sechs Slots versehen. Während der lange Zahnriemen bei der Verwendung von LiPo-Akkus auf der rechten Seite verläuft, muss beim Einsatz von Sechs-Zellen-Packs der Antriebsstrang spiegelverkehrt installiert werden. Eine Variante, die bereits von XRAYs T3 bekannt ist und im aktuellen Fall eine

Das Angebot von Team Orion umfasst alle High-End-Komponenten, die man für die Bestückung eines RC-Cars dieses Kalibers benötigt



geänderte Positionierung des Lenkservos mit sich bringt. Der dafür benötigte Servohalter ist im Übrigen extra zu erwerben. Auch in Sachen Top-Deck orientiert sich der TF6 am aktuellen Trend. Die äußerst schmale und 2,5 Millimeter dicke CFK-Platte ist symmetrisch und verbindet in einem Guss die Vorderachse, den Motorhalter sowie die hintere Antriebseinheit mit sechs Schrauben. Das Antriebskonzept des TF6 basiert auf der typischen Zwei-Riemen-Variante, die sich im Tourenwagen-Segment durchgesetzt hat. Allerdings hat man sich klassischer Werte besonnen und den Motor wieder deutlich näher an der Hinterachse positioniert,

Innovativ:
Der Kraftschluss zu den Antriebswellen mittels sechs Stahlkugeln ist eine geniale Idee, allerdings auch mit den typischen Tücken der Praxis



als es noch beim TF5 Stallion der Fall war. Das Kugeldifferenzial der Hinterachse ist nun nicht mehr aus Kunststoff sondern komplett aus Aluminium, wobei Kyosho nach wie vor einen relativ kleinen Durchmesser in Bezug auf die Anordnung der Kugeln wählt. Die Kombi-Einheit aus Freilauf und Starrachse vorne ist nun durch eine reine Starrachse ersetzt. Das filigrane und rot eloxierte Element aus Aluminium ist deutlich wettbewerbsfähiger, sehr schön verarbeitet und mit zwei Ausgängen aus Kunststoff versehen, die Verstärkungen in Form von Schieberhülsen aus Alu erhalten haben. Die vier serienmäßigen CVD-Kardans

Die Dämpfer sind absolut top und genügen höchsten Ansprüchen. Lediglich die Montageaugen aus Kunststoff stören den positiven Eindruck minimal





Dank der tadellosen Verarbeitung ist die Montage eine wahre Wonne. Besonders bemerkenswert ist die flache und sehr elegante Form des Motorhalters

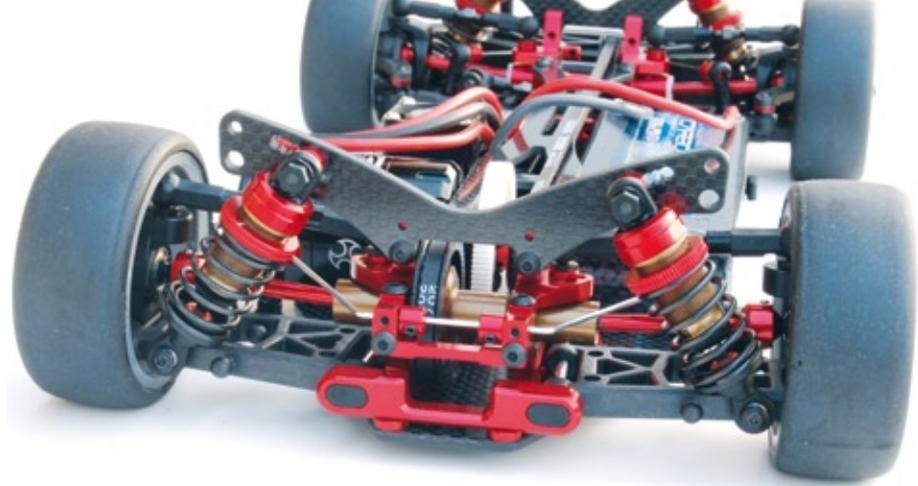
sind ebenfalls aus Aluminium und, wie gehabt, bereits vormontiert. Doch statt des üblichen Knochens, der den Kraftschluss zu den primären Antriebselementen sicherstellt, sind die neuen Wellen mit sechs kleinen Einkerbungen versehen, in denen kleine Stahlkugeln, so groß wie die des Kugeldifferenzials logieren, die sich in entsprechende Ausfräsungen der Mitnehmer am Differenzial und der Starrachse einfügen. Dieses geniale Konzept garantiert, unabhängig vom Einfederweg oder dem Winkel der Lenkhebel, eine homogene Rotation mit weitaus weniger Vibrationen als bei herkömmlichen Wellen. In Verbindung mit einem Satz Leichtlaufkugellagern, der kompakten und spielfreien Hauptantriebswelle sowie den vier Radmitnehmern aus Aluminium, die nun deutlich breiter sind als zuvor, erhält man ein zuverlässiges und effizientes Antriebssystem.

Leckerbissen

Die Montage der vorgenannten Elemente geschieht mittels vier identischer Bulkheads sowie des Motorträgers und des gegenüberliegenden Halters der Hauptwelle. Die sehr flachen Aluparts überzeugen nicht nur technisch wegen ihrer tadellosen Verarbeitung, sondern auch optisch aufgrund der eleganten roten Eloxierung, die sich ausnahmslos



Der extravagante Servohalter ermöglicht die Montage unterschiedlicher Servotypen. Die Doppelarmlenkung verfügt leider über keinen Servosaver



Technik, die begeistert – der Mix aus edlen Alu- und Graphitparts sowie den hochfesten Kunststoffteilen ist schlichtweg klasse

auf alle Aluminiumteile bezieht. Selbstverständlich kann die Spannung beider Zahnriemen dank exzentrischer Lagerschalen individuell angepasst werden, allerdings ist die gewählte Position der Schalen von außen sehr schlecht erkennbar. Eine Markierung mit Hilfe eines Cutters oder eines hellen Markers ist absolut empfehlenswert.

Während die Kugellager der Mittelwelle durch das darüberliegende Topdeck arretiert werden, erfolgt die Befestigung vorne und hinten durch die oberen Bulkheadhälften. Waren diese Parts, die ebenfalls der Montage der 3,5 Millimeter starken Dämpferbrücken aus Kohlenfaser dienen, beim TF5 noch aus Kunststoff, sind sie nun ebenfalls aus Aluminium und selbstverständlich farblich abgestimmt. Dies gilt im Übrigen auch für die beiden wundervollen Halter der serienmäßigen Stabilisatoren und die dazugehörigen Stellringe, die das axiale Spiel mindern.

Wer sich wesentliche Änderungen im Bereich der Radaufhängung erhofft hatte, dürfte sicherlich enttäuscht sein, denn sie basiert nach wie vor auf einer unteren Schwinge in Verbindung mit der oberen Strebe sowie traditionellen Radträgern und C-Hubs. Das bewährte Montageprinzip mittels Schwingenhaltern mit integrierten Buchsen zur Verstellung der Spur wurde beibehalten, allerdings müssen die einteiligen Halter, die zur Chassismitte weisen (vorne/hinten und hinten/vorne) neuen, geteilten Modellen weichen. Die reversiblen Schwingen bieten mehrere Punkte zur Dämpfermontage und lassen sich vorne wie hinten beidseitig verwenden.

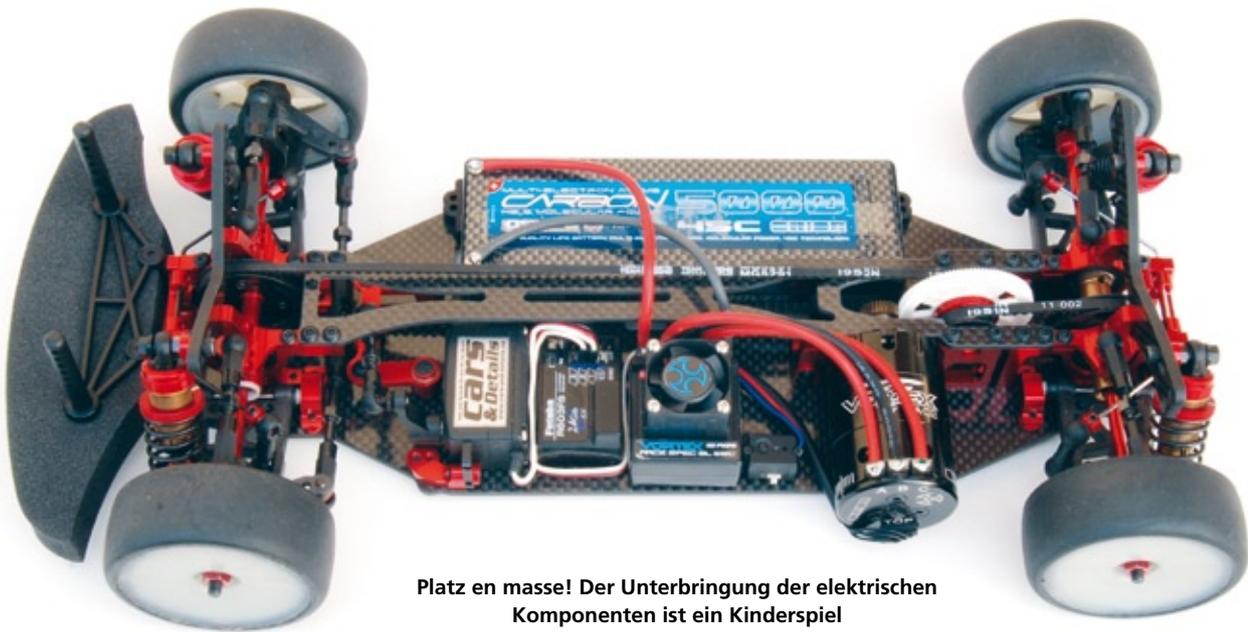


**Sehr gute Verarbeitung
Herausragendes Fahrverhalten
Hochwertiges Material**

Fummelige Montage der Antriebswellen-Mitnehmer



Anders als beim Vorgänger dient beim TF6 eine Doppelarmlenkung auf Pfosten zur Steuerung



Platz en masse! Der Unterbringung der elektrischen Komponenten ist ein Kinderspiel

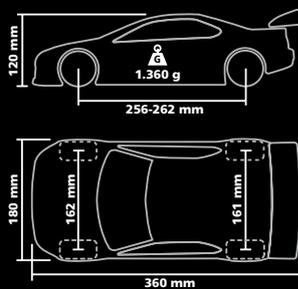
CAR CHECK

TF6
Kyosho

- Klasse: Elektro-Onroad 1:10
- Empfohlener Verkaufspreis: 599,- Euro
- Bezug: Fachhandel

■ Technik: 4WD-Antrieb über zwei Zahnriemen, einteiliges Oberdeck, CVD-Antriebswellen, Kugeldiff hinten, Starrachse vorne

■ Benötigte Teile: RC-Anlage, Lenkservo, Fahrregler, Motor, Fahrakku, Karosserie, Räder



Absolut überzeugend sind erneut die Qualität und Steifigkeit der Composite-Teile, die allesamt neu entworfen wurden. Hier spielt Kyosho seine langjährige Erfahrung überzeugend aus, was man von den Rechtslinks-Gewindestangen nicht unbedingt behaupten kann. Stein des Anstoßes ist nicht etwa die Funktionalität der Streben sondern die Größe des Sechskants, der so gar nicht ins Bild des ansonsten äußerst eleganten und filigranen Chassis passt. Außerdem können die Spurstangen, je nach verwendetem Rollcenter aus dem besagten Grund an den Schwingenhaltern schleifen. Apropos Spurstangen: Das Lenkungssystem mittels eines zentralen Lenkhebels wurde aufgegeben. Stattdessen verrichten nun zwei kugelgelagerte Pfosten ihren Dienst, die durch eine Aluminiumstrebe miteinander verbunden sind und einen gewissen Spielraum zur Justierung des Ackermann-Winkels lassen.

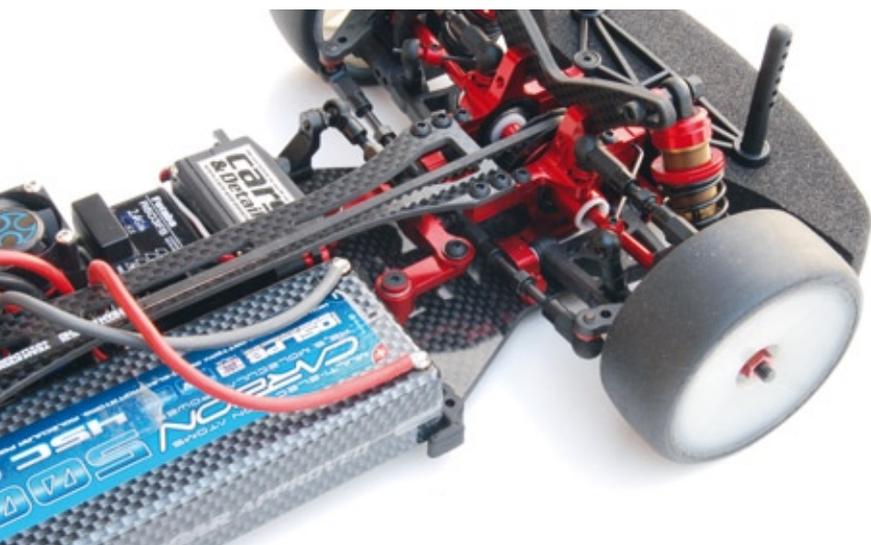
Pflichtübung

Unser Abenteuer beginnt mit der obligatorischen Montage des Boliden, der als Bausatz in einem recht kleinen und dezent schwarzen Karton geliefert wird. Der Inhalt beschränkt sich erwartungsgemäß auf das Chassis ohne jegliche elektronische Komponenten, Felgen und Karosserie. Leider hat Kyosho auch an den üblichen Kleinwerkzeugen, Dämpferöl und den Setup-Lehren, die beispielsweise noch beim TF5 mitgeliefert wurden, gespart. Selbst einen Aufkleberbogen sucht man vergebens. Die schwarz-weiße Montageanleitung ist funktionell und beinhaltet neben einer Explosionszeichnung und Ersatzteilliste auch ein blankes Setup-Blatt. Allerdings sind verschiedene Seiten etwas überladen, sodass beim Zusammenbau höchste Konzentration verlangt ist. Absolut unverständlich ist aber, dass in der gesamten Dokumentation weder ein Hinweis auf die interne Übersetzung, noch eine Übersetzungstabelle zu finden sind. Auch auf die Bedeutung der Buchstaben auf den Kunststoffhülsen wird nicht eingegangen, die für die Einstellung von Vor- oder Nachspur ausschlaggebend sind. Glücklicherweise macht die Montage der passgenauen und qualitativen Teile so viel Spaß, dass der Unmut über die lückenhafte Anleitung schnell vergessen ist.

Nach dem Zusammenbau, der sich an einem ruhigen Wochenende spielerisch bewältigen lässt, fehlt nur noch die Bestückung mit den elektronischen Komponenten, die in diesem Fall ausnahmslos von Team Orion, dem langjährigen Partnerunternehmen von Kyosho stammen. Aufgrund der geänderten Motorposition bietet die linke Chassis-Seite ausreichend Platz, auch bei der Verwendung eines Lenkservos der Standardgröße. Der Einbau des LiPo-Akkus im Hardcase ist auch kein Thema, solange das Gehäuse keine Arretierungsnasen, wie beispielsweise die VTEC-LiPos von LRP haben. Diese können zwar ebenfalls verwendet werden, allerdings müssen sie umgedreht, also mit den Nasen nach oben installiert werden.

Herzklopfen

Bestückt mit einem Satz Sorex 36-Komplettträgern und einer Lamborghini Murcielago-Karosserie, ging es auf die permanente Strecke in Luxemburg Stadt, auf der 2009 die Europameisterschaft stattfand. Das Setup, das sich aus der Bauanleitung ergibt, wurde



Die Ausgänge der serienmäßigen Starrachse sind aus Kunststoff und können einfach ersetzt werden



Das direkt vom Motor angetriebene Hauptzahnrad verteilt die Kraft über zwei Riemen auf Vorder- und Hinterachse

beibehalten und durch eine angemessene Bodenfreiheit, den üblichen Ausfederweg sowie 45er-Öl in den Dämpfern ergänzt. Letztere haben übrigens ein Gehäuse aus beschichtetem Alu mit Außengewinde und brillieren auch darüber hinaus mit allen Feinheiten, die einen erstklassigen Dämpfer ausmachen.

Nach ein paar zögerlichen Installationsrunden zum Trimmen und Entwickeln eines Gefühls für das Modell, wurde der Gashebel auf der scheinbar endlosen Geraden erstmals vollständig durchgezogen. Aufgrund der atemberaubenden Power des 4,5-Turns-Triebwerks näherte sich die folgende Steilkurve schneller als erwartet. Dank der guten Dosierbarkeit der effizienten Bremse am Vortex-Regler, ließ sich der TF6, der sich bis dahin nahezu neutral verhielt, noch rechtzeitig an den Rand der Curbs steuern, die er spurtreu umzirkelte. Am Ausgang des Kreisels befindet sich eine Schlüsselstelle, an der man beim Beschleunigen gerne vom Heck des eigenen Boliden überholt wird. Kyoshos Neuer war davon nicht zu beeindruckt und spurtete geradewegs Richtung Schikane, die angesichts der immensen Power mit einem gefühlvollen Gasfinger passiert werden konnte. Auch den Rest der 310 Meter langen Ausnahmepiste meisterte der TF6 absolut

FAZIT

Mit dem TF6 untermauert Kyosho seine Ambitionen, auch zukünftig in der Oberliga des Tourenwagensports präsent zu bleiben. Qualität und Performance des Chassis sind über jeden Zweifel erhaben, allerdings fehlt ein wenig die gewohnte Leidenschaft von Kyosho, die sich beispielsweise durch das fehlende Bekenntnis zu LiPo-Akkus mittels eines speziellen Chassis äußert. Die erwähnten Unzulänglichkeiten sind zwar nur von sekundärer Bedeutung, doch sind es oftmals die kleinen Details, die den Unterschied machen.

souverän, als ob bereits zahllose Setups getestet worden wären. Bestärkt durch den positiven Eindruck des ersten Rollouts und die Reaktionen des Chassis auf die durchgeführten Einstellungen, ging es mit dem Modell bei der Deutschen Meisterschaft der LRP-HPI-Challenge in Wiesbaden an den Start. Nach 17,5-Turns-Reglement und mit VTEC 30X-Komplettädern bestückt, wurde die für Elektro-Tourenwagen ebenfalls recht große Piste unter die Räder genommen. Die Leistung des zahmen Siebzehnfünfers stellte für den TF6 keine wirkliche Herausforderung dar und so zog das Chassis, das bereits in Luxemburg durch ein stabiles Heck überzeugte, absolut präzise seine Runden.

Angesichts der starken Konkurrenz, bei der es auf jedes Zehntel pro Runde ankommt, wurde der TF6 stückweise auf mehr Agilität und Lenkung umgebaut. Letztlich hatte die Hinterachse nur noch 1,5 Grad Vorspur, ohne die Kontrolle dabei zu verlieren. Ein Satz andere Federn, verschiedene Tests mit dem Rollcenter und den Stabilisatoren sowie dem Radstand führten letztlich zu beachtenswerten Rundenzeiten. Aufgrund des bescheidenen Piloten reichte es aber schlussendlich nur für eine Platzierung im vorderen Mittelfeld. Wie man einen Kyosho tatsächlich über die Strecke bewegen kann, demonstrierte Alex Maisch, der sich souverän die Pole der Klasse 17,5T erkämpfte. Gut gefallen hat, dass sich die Änderungen stets bemerkbar machten, ohne aber eine krasse Auswirkung zu haben. Das Arbeiten mit dem Chassis war unkompliziert und machte richtig Spaß. ■



Dank des Buchsen-systems sind den Einstellmöglichkeiten für die Spur fast keine Grenzen gesetzt. Das Rollzentrum wird standardmäßig durch Unterlegscheiben bestimmt





ROBITRONIC
POWER FOR WINNERS



R39303 STINGER EST-BL



R39063 PROTOS V2

www.robitec.com



IMPRESSUM



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
produzierten für Sie:

Chefredaktion
Tom Wellhausen
(verantwortlich)

Leitung Redaktion/Grafik
Christoph Bremer

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

Redaktion
Mario Bicher
Tobias Meints
Jan Schnare
Jan Schönberg
Stefan Strobel

Teamassistenten
Dana Baum, Janine Haase

Autoren, Fotografen & Zeichner
Fabian Birkmann, Werner Frings,
Jörg Gröger, Stefan Kroha,
François Legrand, Dieter Renzel,
Rolf Röder, Thomas Strobel

Art Direktion
Tim Herzberg

Grafik
Christoph Egger, Jannis Fuhrmann,
Martina Gnaß, Bianca Kunze,
Sarah Thomas, Galina Wunder
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

Anzeigen
Sven Reinke (verantwortlich)
anzeigen@wm-medien.de

Vertrieb
Christopher Radon
Telefon: 040/42 91 77-100
service@wm-medien.de

Abo-Service
Leserservice CARS & Details
65341 Eltville
Telefon: 040/429177-110
Telefax: 040/429177-120
E-Mail: service@cars-and-details.de

Druck
Grafisches Centrum Cuno
GmbH & Co. KG
Gewerbering West 27
39240 Calbe
Telefon: 03 92 91/428-0
Telefax: 03 92 91/428-28

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem
Papier. Printed in Germany.

Copyright
Nachdruck, Reproduktion oder
sonstige Verwertung, auch auszugs-
weise, nur mit ausdrücklicher
Genehmigung des Verlages.

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

Bezug
CARS & Details erscheint monatlich

Einzelpreise
Deutschland: € 5,00
Österreich: € 5,80
Schweiz: sFr 9,80
Niederlande: € 5,90
Luxemburg: € 5,90

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

Abonnement
Abonnementbestellungen über den
Verlag. Jahresabonnement für
Deutschland
€ 54,-
Ausland
€ 63,-

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

Grosso-Vertrieb
SI special interest GmbH & Co. KG
Nordendstraße 2
64546 Mörfelden-Walldorf
Telefon: 06 10 59/75 06-0

E-Mail: info@special-interest.com
Internet: www.special-interest.com

Für unverlangt eingesandte Beiträge
kann keine Verantwortung übernom-
men 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.

Heft 05/11 erscheint am 19. April 2011

Dann berichten wir unter anderem über ...

... den Maverick Strada XB evo
von LRP electronic, ...



... laden drei Akkus
gleichzeitig mit dem
Ultra Trio Plus 14
von Graupner ...



... und testen die 2011er-Version
des XRAY T3 von SMI Motorsport.

wellhausen
& marquardt
Mediengesellschaft

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



Fahre wie ein Profi!

Die DX3R PRO - die Drehknopfanlage
der nächsten Generation - für noch
mehr Speed!

go faster.

HIGH END SOFTWARE

Die DX3R PRO verfügt neben vielen weiteren Softwarefunktionen über einstellbare Servo Geschwindigkeit, ABS, Traktionskontrolle und 50 Modellspeicher. Sie ist Marine kompatibel, mit 4 Timern ausgestattet und hat ein SD Karten Interface.

BEASTIE BOYZ...!

KYOSHO
THE FASTEST RADIO CONTROL MODEL

TECHNISCHE DATEN

Länge: 475 mm; Breite: 300 mm; Höhe: 154 mm;
Spur (v/h): 246 mm; Radstand: 320 mm; Reifen
(v/h): 115 x 45 mm; Gewicht: 2.365 g; Motor: GXR-
18; Getriebeübersetzung: 12,88:1

readysset[®]

NEU!

NEU!

SYNCRo

**2.4
GHZ**

EXTREME PURPOSE DESIGN

DBX 2.0

- ★ Fahrfertig aufgebautes ReadySet
- ★ Innovatives 2.4GHz-Syncro-Fernsteuersystem
- ★ 4WD-Offroad-Buggy 1:8 Lite
- ★ Verbessertes GXR-18SP-Motor mit Resorrohr
- ★ 20 mm längeres Chassis als beim DBX
- ★ Hochwertige HiPerformance-Servos
- ★ Verbesserte Pivotball-Aufhängung an Vorder- & Hinterachse
- ★ Bigbore-Öldruckstoßdämpfer
- ★ Tank mit 105 ml für lange Fahrzeit
- ★ 1:8-Spike-Reifen vom Inferno NEO
- ★ Aerodynamische FREAK-Karosserie
- ★ Spritzwassergeschützte RC-Box

NEU!

€ 309.-
Best.-Nr. 31098T1/T2



NEU! Smartphone QR Code Link direkt zum Produkt!



Erlebe den DBX 2.0 Buggy in Action!
www.youtube.de/kyoshostream

<http://www.dbx-buggy.de>

follow us



KYOSHO Deutschland GmbH • Nikolaus-Otto-Str. 4 • D-24568 Kaltenkirchen
Helpdesk: 04191-932678 • helpdesk@kyosho.de • www.kyosho.de

Lieferung nur über den Fachhandel!

Irtrum vorbehalten