

www.cars-and-details.de

# Cars & Details

Test und Technik für den RC-Car-Sport



**Competition-Tourer**  
TF6 SP von Kyosho im Test



**GEWINNEN**  
3 x Losi XXX-SGT  
von Horizon Hobby

**Erste Bilder: Neuer Baja 4WD**  
von FG-Modellsport im First Look



**EXKLUSIV:** Horizons neuer  
Short Course-Truck Losi 22SC

# SHORT-BREAKER



Ausgabe 10/2012  
Oktober 2012  
11. Jahrgang  
Deutschland: € 4,90  
A: € 5,80 CH: sfr 8,50  
NL: € 5,90 L: € 5,90 I: € 6,75



**Speed-(R)Audi**  
Kyoshos Inferno GT2  
im Audi-Look

**Video im Netz**



**Massenhaft Messe**  
Das bringt die modell-hobby-spiel 2012



**Sky-Car**  
Hubschrauber trifft RC-Buggy

modell  
hobby  
Spiel

# STEP UP THE SPEED...!

1:10 SCALE 2WD ELECTRIC POWERED RACING BUGGY

# ULTIMA RB6

JAPAN DESIGN & ENGINEERING - MADE IN JAPAN

Smartphone QR Code Link  
direkt zum Produkt!



**NEU!**

**€ 399,-**  
unverbindliche Preisempfehlung  
Best.-Nr. 30068 **KIT**



**KYOSHO**  
MotorSports



- ★ Leichtgängige Velvet-Triple-BigBore-Öldruckstoßdämpfer
- ★ Aerodynamisch optimierte High-Downforce Karosserie
- ★ High-Performance Chassis aus beschichtetem 7075 Aluminium
- ★ 13mm längeres Chassis für bessere Performance
- ★ Für Heck- oder Mittelmotor konfigurierbare Hinterachse
- ★ Kraftübertragung über besonders leichtgängiges Kardansystem
- ★ Variable Akkuposition für perfekte Chassisbalance
- ★ Ausgefeiltes Aufhängungssystem mit innovativem Layout
- ★ Dreistufiges Heckmotor-Getriebe / Vierstufiges Mittelmotor-Getriebe
- ★ Neu designte Dämpferkappe aus eloxiertem Aluminium
- ★ Verwendung von Stick-, Saddle- oder Shorty-Akkupacks in beiden Motorkonfigurationen
- ★ BigBore-Stoßdämpferfedern und Fette von **X-GEAR**

Für maximale Performance empfehlen wir Zubehör von:

TEAM **ORION**



follow us



**KYOSHO**  
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS

KYOSHO Deutschland GmbH  
Nikolaus-Otto-Str. 4 • D-24568 Kaltenkirchen  
Helpdesk: +49-4191-932678 • helpdesk@kyosho.de • www.kyosho.de  
Lieferung nur über den Fachhandel! Irrtum vorbehalten!

# Cars & Details

# jetzt als eMagazin.



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



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

Weitere Infos auf

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





### Als RC-Car-Fahrer ...

... kann es manchmal nicht schaden, wenn man ein klein wenig verrückt ist. Im positiven Sinne versteht sich. Denn die verrücktesten Ideen sind doch meistens die besten. Wieso sonst sollten Monstertrucks, die aus dem Stand einen Rückwärtssalto hinlegen, Buggys, die zig Meter weit springen oder 160 Stundenkilometer schnelle Glattbahner so erfolgreich sein?

Besonders verrückt sind auch die Jungs und Mädels von HeliGraphix. Was Helis mit RC-Cars zu tun haben, ist in diesem speziellen Fall schnell erklärt. Statt eines herkömmlichen Kufenlandegestells nutzt der Highend-Heli T-Rex 600 der Stunt-Profis eine Aufnahme für einen Tamiya-Buggy, auf dem er steht. Das Vehikel kann also nicht nur fliegen, sondern auch fahren. Doch HeliGraphix wäre nicht HeliGraphix, wenn es damit schon getan wäre. Und was läge näher, als die Fähigkeiten eines 3D-Helikopters voll auszunutzen und das Ganze einfach auf den Kopf zu stellen? Richtig, nichts! Und deswegen ist genau dieser Buggy wohl das erste RC-Car, das kopfüber an der Unterseite einer Brücke in Schottland umhergefahren ist, während oben der normale Verkehr rollte. Was bei so einer verrückten Aktion herauskommt, lest Ihr in dieser Ausgabe. Ein Video davon gibt es natürlich auch.

Verrückt ist in gewisser Weise auch unser aktuelles Titelmodell. Denn der TLR 22 SCT von Horizon Hobby zählt zu einer RC-Car-Sparte, deren Hype kein Ende zu finden scheint. Schon seit über zwei Jahren wächst die Klasse der Short Course-Trucks unaufhörlich weiter. Etliche Modelle sind auf dem Markt und Rennserien sprießen förmlich aus dem Boden. Echt verrückt!

Ich hoffe, auch Ihr habt die nötige Prise „Verrücktheit“. Denn das Leben ist auch so schon ernst genug.

Euer  
Jan Schnare  
Redaktion CARS & Details



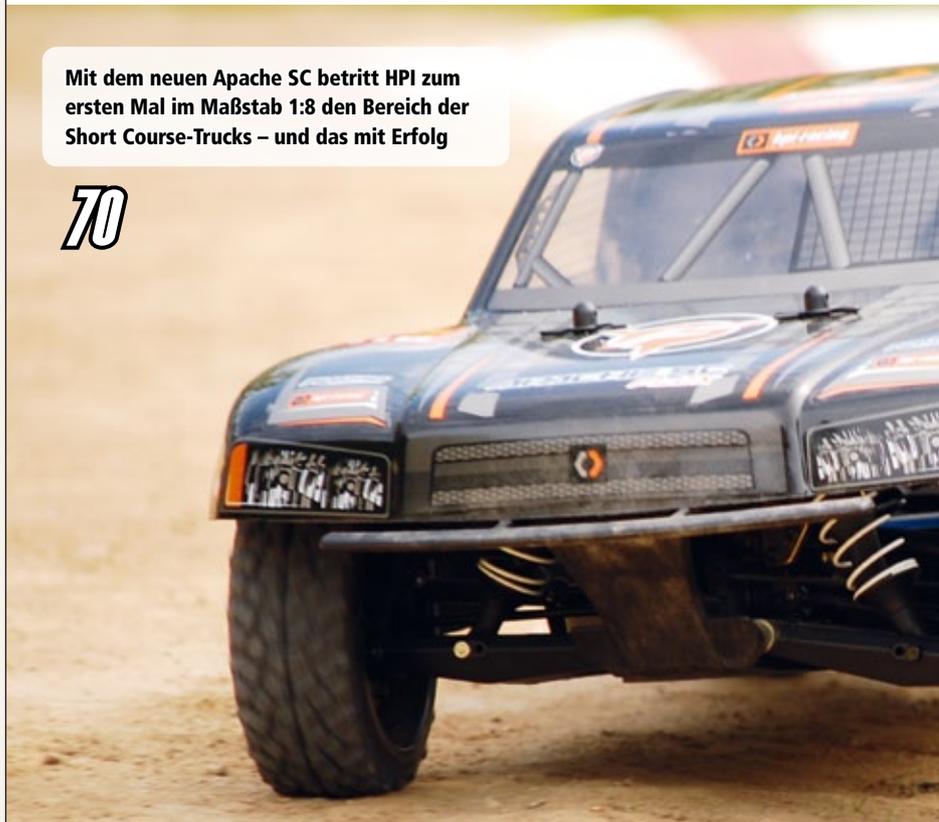
**74**

Ein Heli unter einem RC-Car, so etwas hat es bisher wohl noch nicht gegeben. Gut, dass HeliGraphix das nun ändert



**48**

Nachdem Yokomo bereits viele Jahre lang erfolgreich mit 4WD-Buggys in 1:10 ist, kommt nun mit dem BMAX2 erstmals ein 2WD-Buggy in dieser Größenklasse auf den Markt



**70**

Mit dem neuen Apache SC betritt HPI zum ersten Mal im Maßstab 1:8 den Bereich der Short Course-Trucks – und das mit Erfolg

**Alle neuen Produkte dieses**

FG-Großmodelle sind echte Urgesteine der RC-Car-Szene. Nun bekam die bekannte Chassis-Serie, zu der auch der Baja zählt, eine Überarbeitung spendiert

28



Power gefällig? Das Brushlessset von Thunder Tiger bringt so ziemlich jedes 1:8er-Modell auf Touren



## Markt

16 Neue Modelle, Motoren und Elektronik



## Cars

- 22 TLR 22 SCT von Horizon Hobby
- 28 First Look: Baja 4WD von FG Modellsport
- 30 Inferno GT2 Audi R8 von Kyosho
- 48 BMAX2 von Yokomo
- 70 HPI Apache SC von LRP electronic
- 76 Subaru Brat von Tamiya
- 78 TF-6 SP von Kyosho



## Technik

- 36 On The Rocks: Tipps und Tricks für Crawler und Scaler
- 44 1:8er-Brushlessset von Thunder Tiger
- 56 Sanwa TLS-01 von LRP electronic



## Sport

- 6 Szene: Alle News aus dem RC-Car-Sport
- 38 Juraj Hudy-Kolumne
- 64 Spektrum: Alle Infos zu Events, Modellen und Herstellern
- 74 Heli trifft RC-Car

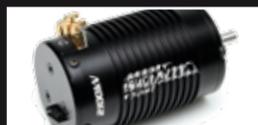


## Standards

- 40 CARS & Details-Shop
- 42 Euer Kontakt zu CARS & Details
- 54 Gewinnspiel
- 60 Fachhändler
- 68 Termine
- 82 Vorschau

Titelthemen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet

Monats ab Seite 16





# LRP *inside*

BLUE IS BETTER



Nach einer langen Zeit des Wartens stand endlich das Highlight des Elektro-Onroad-Rennkalenders vor der Tür: die IFMAR-Weltmeisterschaften der Tourenwagen-Klassen 1:12 und 1:10 im niederländischen Hemsteede – und LRP war natürlich mittendrin. Gleichzeitig gelang es uns, mit dem LRP Quadra Competition V.1 unser neues Allround-Ladegerät fertigzustellen.

Alle zwei Jahre treten die Besten der Elektro-Onroad-Rennszene gegeneinander an, um ihren Champion zu ermitteln. In diesem Jahr wurde das 1:10er-Event auf dem Highspeed-Kurs in Hemsteede ausgetragen. Dessen Layout bedeutete höchste Anforderungen an das Equipment. Nach dem erfolgreichen Warmup-Rennen Anfang Juni und positiv verlaufenen Testfahrten auf unterschiedlichen Strecken war das LRP-Team voller Hoffnung auf ein gutes Abschneiden. Unseren brandneuen Highend-Regler LRP Flow Works Team hatten mein Teammanager Reto König und seine Crew ebenfalls mit im Gepäck.

Das Event begann mit der 1:12er-WM, die auf einer herrlichen Indoor-Strecke stattfand. Es galt, den Titelverteidiger Naoto Matsukura zu schlagen. Die Piloten, die sich an dieses Kunststück wagten, hießen Andy Moore, Marc Rheinard, Elliot Harper sowie

LRP-Teamfahrer Ronald Völker, der sich als großartiger Zweiter hinter Naoto qualifizierte. Es gelang Naoto, das erste A-Finale ungefährdet für sich zu entscheiden. Doch das sollte sich im zweiten A-Finale komplett ändern. Als Naoto die erste Kurve relativ weit nahm, wollte Ronald Völker die Gelegenheit nutzen. Doch es kam zu einer leichten Kollision, von der andere Fahrer profitierten – allen voran Andy Moore, der dieses zweite A-Finale für sich entschied. Im letzten der drei Endläufe richteten sich die Blicke auf Andy und Naoto, die um den Sieg kämpften. Doch auch Ronald wollte nicht kampflos zurückstecken. Seine Kombination aus dem neuen LRP-Flow-Regler und Vector-X20-Motor funktionierte perfekt. So überholte er Naoto in der ersten Runde und gewann das dritte A-Finale mit dem schnellsten Lauf der gesamten 1:12er-WM. Dadurch sicherte sich Ronald den dritten Platz auf dem Podium hinter dem alten und neuen Weltmeister Naoto Matsukura und Andy Moore. Ein großartiger, aufregender Wettbewerb.

Nach nur einem halben Tag Pause war die WM der 1:10er-Tourenwagen an der Reihe. Nach dem großartigen

Resultat in der für ihn eher ungewohnten 1:12er-Klasse war LRP-Teamfahrer Ronald Völker voller Hoffnung für die Tourenwagen-Entscheidung. Die ersten zwei Qualifikationsläufe verliefen perfekt und er schloss sie als Sieger ab. Nachdem Naoto Matsukura und Jilles Groskamp die Läufe drei und vier für sich entschieden hatten, spielte plötzlich das Wetter verrückt. Aufgrund irregulärer Wetterbedingungen wurde der fünfte Durchgang nicht gewertet, im Gegensatz zum sechsten, der trotz identisch schlechter Bedingungen zur Überraschung vieler in die Wertung einfluss. Atsushi Hara hieß der Glückliche, der diesen Durchgang gewann, was ihn zum Gesamt-Top-Qualifier vor Ronald Völker und Jilles Groskamp machte.

Im ersten A-Finale übte Ronald von Beginn an Druck auf Hara aus und es war deutlich



## WER KENNT DIESES RC-CAR?

Flacher Aufbau, bullige Räder und ein ordentlicher Radstand: dieser Truggy macht einen wirklich giftigen Eindruck. Doch was ist das für ein Gefährt? Zumindest der Hersteller ist durch die Decals auf der Karo schon mal bekannt. Doch welches Modell von HPI ist das? Die Auflösung findet Ihr in diesem Heft.



zu erkennen, dass er eigentlich schneller war. Mit einem großartigen Manöver überholte er Hara auf der Innenseite der Geraden. Doch eine unglückliche Reaktion von Hara ließ Ronalds Auto in die Luft aufsteigen, was ihn mehrere Positionen und damit den Sieg in diesem Durchgang kostete. Groskamp und Hara kämpften nun um die Führung und Groskamp überholte seinen Kontrahenten praktisch mit der Zieldurchfahrt. Das zweite A-Finale wurde deutlich von Ronald dominiert und schließlich auch gewonnen. Alles sah nach einem spannenden Showdown im dritten A-Finale zwischen Hara, Groskamp und Ronald aus. Hara erwischte einen guten Start, während es in den ersten beiden Runden zu einigen Vorfällen zwischen Ronald und Groskamps Teamkollegen kam. Diese resultierten darin, dass Ronalds Auto auf dem Dach lag und darauf wartete, durch einen Streckenposten aufgerichtet zu werden. Damit schwanden seine Chancen auf den Sieg, was sehr schade war, denn viele hatten in ihm den schnellsten Fahrer der gesamten

Woche gesehen. Hara fuhr ein sauberes Rennen und gewann das dritte A-Finale, dicht gefolgt von Groskamp.

Aufgrund der gleichen Punktzahl musste nun die schnellste Gesamtzeit zwischen Hara und Groskamp entscheiden. Dieses machte Jilles Groskamp zum neuen Weltmeister, gefolgt von Atsushi Hara und unserem Ronald Völker. Gratulation an alle Fahrer!

Etwa zur gleichen Zeit konnte mein Entwicklungsteam unseren neuesten Allround-Lader fertigstellen, den LRP Quadra Competition V.1. Reto König nutzte dafür sämtliche Informationen und Erkenntnisse, die er bei der Entwicklung der Pulsar- und Quadra-Plattformen erlangen konnte. Um den Anforderungen des aktuellen Markts zu entsprechen, haben wir wirklich alles in die Entwicklung des Quadra Competition V.1 gepackt, was wir hatten. Der neue Lader ist das perfekte Allround-Gerät für alle RC-Anwendungen, ganz gleich ob es sich um Autos, Flugzeuge oder Boote handelt. Natürlich könnt Ihr damit auch Euer Handy über

den USB-Ladeanschluss aufladen. Die maximale Ladeleistung von 80 Watt und Ladeströme bis zu 10 Ampere dürften keine Wünsche offenlassen. Während des Entwicklungsprozesses integrierten wir neben der englischsprachigen Menüführung auch eine deutsche Version für unsere vielen deutschsprachigen Kunden. Nicht zu vergessen ist auch die großartige Optik – Ähnlichkeiten mit seinem großen Bruder, dem Pulsar Touch Competition, sind kein Zufall.



## Jörns World

### 1:10-Elektro-Offroad-Europameisterschaft in Fehring

In diesem Sommer, genauer gesagt vom 09. bis 14. Juli 2012 fand die 1:10er-Elektro-Offroad-Europameisterschaft statt. Austragungsort war das in der österreichischen Steiermark gelegene Städtchen Fehring. Gefahren wurde wie immer in den Klassen 2WD und 4WD. Los ging es am Montag mit der 2WD-Ausscheidung. Es standen sieben Trainingsläufe auf dem Programm. Reichlich Zeit zum Ausprobieren und um das optimale Setup zu finden. Bei den Reifen waren Proline Holeshots 2.0 in M3 oder M4 vorgeschrieben. Leider fehlte mir in dieser Klasse das Glück. Im ersten Vorlauf ging der Rotor meines Innenläufers nach zirka dreiminütiger Fahrzeit kaputt. Danach absolvierte ich einen Sicherheitslauf, um schon mal ein Ergebnis vorweisen zu können. Die nächsten Durchgänge waren okay, aber immer von kleinen Fehlern geprägt, sodass ich am Ende die vierte Startposition erreichte.

Das bedeutete viel Arbeit für die Finalläufe, um noch weiter nach vorne zu kommen. Im ersten der drei A-Finalläufe lief es nicht so gut. Im zweiten schon deutlich besser und ich konnte mich auf Position zwei vorarbeiten. Anschließend kämpfte ich mich an den Führenden heran und konnte auch ihn überholen. In der letzten Runde, am großen Table wurde mein RC-Car von einer Windböe erfasst und landete auf der Seite. Auf diese Weise fiel ich auf den zweiten Platz zurück. Im dritten Finale hieß es: alles oder nichts. Der Start gelang mir gut, aber nach ein paar Minuten machte ich einen Fehler und fiel ein paar Positionen zurück. Am Ende wurde ich Vierter. Danach ging es mit der 4WD-Klasse los. Nach kleinen Setup-Anpassungen an die Streckenbedingungen ging das Auto sehr gut. Ich probierte dann noch verschiedene Einlagen. Das Wetter beeinflusste die Trainings- und Vorläufe, sodass sie reduziert werden mussten. Gefahren wurden insgesamt vier Vorläufe von denen ich drei gewann. Somit sicherte ich mir die Poleposition für die Finalläufe. Darin hätte es nicht besser laufen können. Mit ausgezeichneten Rundenzeiten gewann ich die ersten beiden Finalläufe und wurde zum dritten Mal Europameister in der 4WD-Klasse. Eine gelungene Woche.



*Jörn Neumann*



# RÄDER & REIFEN

## 1/10 TOURENWAGEN



**H104597** - HPI Challenge Reifen  
30SH (4STK)

**HB108224** - Disc Inch-up 24mm/0  
Off. (Wh) (4/PACK)

## 1/10 STRASSE



**H4738** - T-Grip Reifen auf Rays  
57S-Pro Felgen (26mm/chrom)



**H4702** - X-Pattern Reifen D  
Mischung auf 6-Speichen Felgen

**H4733** - X-Pattern Reifen auf  
TE37 Felgen verklebt

**H4738** - T-Grip Reifen auf Rays  
57S-Pro Felgen (26mm/chrom)

## 1/10 KLASSIK



**H4793** - Vintage Racing Reifen  
26mm (D Mischung/2st)

**H4797** - Vintage Racing Reifen  
31mm (D Mischung/2st)

**H102993** - Vintage Performance  
Reifen 26mm D Mischung (2st)

**H102994** - Vintage Performance  
Reifen 31mm D Mischung (2st)



**H3807** - Vintage 8-Speichen Felge  
26mm Chrom (0mm)

**H3808** - Vintage 8-Speichen Felge  
26mm Matt Chrom (0mm)

**H3815** - Retro 5-Speichen Felgen  
26mm M.-Chrom (0mm Offset)

**H3817** - Retro 5-Speichen Felgen  
26mm Chrom (0mm Offset)



## 1/10 DRIFTREIFEN



**H4739** - T-Drift Reifen Rays 57S-Pro  
Felgen (26mm/chrom)

**H4406** - T-Drift Reifen 26mm (2st)

**H4704** - Verklebte Super Drift Reifen A TYP  
auf TE37 Chromfelge

**H4402** - Super Drift Felgen 26mm Radial A  
TYP



**H4425** - Falken Azenis Rt61.5 T-Drift  
Reifen 26mm (2st)

**H4422** - Proxes R1r T-Drift Reifen 26mm  
(2st)



**H4424** - Direzza Sport Z1 T-Drift  
26mm (2st)

**H4421** - Advan Neova AD07 T-Drift  
Reifen 26mm (2st)



**H4423** - Potenza RE-01R T-Drift  
Reifen 26mm (2st)

## 1/10 FELGEN



- H3837** - TE37 Felgen 26mm chrom (0mm offset)
  - H3842** - TE37 Felgen 26mm chrom (3mm offset)
  - H3847** - TE37 Felgen 26mm chrom (6mm offset)
- \*auch erhältlich in Bronze, Weiss & Schwarz



- H3319** - Rays Gram Lights 57S-Pro Felgen (Chrom-gold/3mm)
  - H3320** - Rays Gram Lights 57S-Pro Felgen (Chrom-gold/6mm)
  - H3321** - Rays Gram Lights 57S-Pro Felgen (Chrom-gold/9mm)
- \*auch erhältlich in Chrom und Gold



- H3283** - Work XSA 02c Felgen 26mm Chrom/weiss (3mm Offset)
  - H3284** - Work XSA 02c Felgen 26mm Chrom/weiss (6mm Offset)
  - H3285** - Work XSA 02c Felgen 26mm Chrom/weiss (9mm Offset)
- \*auch erhältlich in Chrom, Weiss und Gold

- H3301** - Work Emotion XC8 Felgen 26mm Chrom (6mm Offset)
  - H3302** - Work Emotion XC8 Felgen 26mm Chrom (9mm Offset)
- \*auch erhältlich in Weiss und Gold



## SHORT COURSE



- HB61748** - Rodeo SC Reifen (pink/Short-Course Truck/2St)



- HB61757** - Beam SC Reifen (pink/Short-Course Truck/2St)



- HB61742** - Megabite SC Reifen (pink/Short-Course Truck/2St)
- HB61754** - Megabite SC Reifen (pink/Short-Course Truck/2St)



- H103806** - Attk Reifen S Mischung (2st)
- H103347** - Attk Reifen S Mischung (Belted/2st)



- H103804** - Maxxis Trepador S Reifen (2st)
- H103338** - Maxxis Trepador S Reifen (Belted/2st)



- H106189** - MK.8 V2 Felgen Matt-chrom (4.5mm Offset/2st)\*
  - H106200** - MK.10 V2 Felgen Matt-chrom (4.5mm Offset/2st)\*
- \*auch erhältlich in glänzendem Chrom, Schwarz, Gold und Weiss

## 1/8 BUGGY



- HB67612** - HB BLOCK Reifen (Red/Weiss Felgen/1/8 Buggy/2pcs)
- HB67613** - HB BLOCK Reifen (Weisse/Weiss Felgen/1/8 Buggy/2pcs)
- HB67611** - HB BLOCK Reifen Pink/Weiss Felgen (1/8 Buggy/2st)



- HB67604** - HB KHAOS Reifen Red/Weiss Felgen (1/8 Buggy/2pcs)
- HB67605** - HB KHAOS Reifen Weiss /Weiss Felgen (1/8 Buggy/2pcs)
- HB67603** - HB KHAOS Reifen Pink/Weiss Felgen (1/8 Buggy/2st)



- HB67596** - HB MEGABITE Reifen (Red/Weiss Felgen/1/8 Buggy/2pcs)
- HB67597** - HB MEGABITE Reifen (Weiss/Weiss Felgen/1/8 Buggy/2pcs)
- HB67595** - HB MEGABITE Reifen (Pink/Weiss Felgen/1/8 Buggy/2pcs)



- HB67620** - HB PROTO Reifen (Red/Weiss Felgen/1/8 Buggy/2pcs)
  - HB67621** - HB PROTO Reifen (Weiss/Weiss Felgen/1/8 Buggy/2pcs)
- \*alle HB Buggy Räder werden unmontiert geliefert

## ROCK CRAWLER



- HB67772** - HB ROVER Reifen
- HB67913** - HB ROVER 1.9 Reifen (Red/Rock Crawler/2pcs)



- HB67916** - HB ROVER-EX Reifen



- HB67918** - HB SEDONA Reifen



- HB4896** - ROCK GRABBER Reifen S



- HB3211** - Rock 8 Bead Lock Felgen Weiss
- HB3212** - Rock 8 Bead Lock Felgen Schwarz
- HB3213** - Rock 8 Bead Lock Felgen Chrom

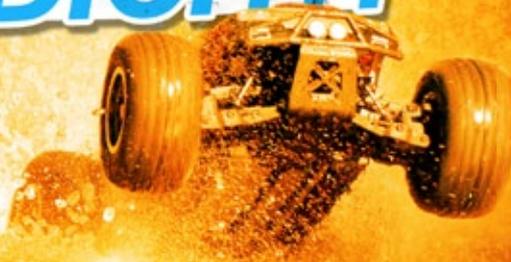


# SAVAGE

## WASSERDICHT!

### WASSERDICHTE ELEKTRONIK

Diese HPI Modell bietet Schutz für den Einsatz unter nassen Bedingungen (z.B. Regen, Schnee, Pfützen usw.) Nicht für Unterwasserbetrieb.



## FASTEST MINI MONSTER TRUCK...EVER!

Der Savage XS Flux kann alles, was Sie von seinem großen Bruder, dem Savage Flux HP, kennen und lieben gelernt haben. Ein extrem kraftvoller Flux Brushless Motor bietet die Grundlage für atemberaubende Höchstgeschwindigkeitsrennen und Stunts wie nie zuvor! Legendäre Savage Stabilität, innovative TVP Technologie und ein extrem cooles Design verleihen dem Savage XS Flux sein außergewöhnliches Erscheinungsbild. Und haben wir schon erwähnt, dass er in Ihren Rucksack passt? Der Savage XS Flux besitzt ein extrem solides Metallgetriebe, sodass große Sprünge und Geschwindigkeiten von über 105km/h ohne Schäden bewältigt werden können. Das 4WD Antriebssystem bietet hervorragende Traction im Gelände und auf der Straße. Dank der legendären Savage Stabilität können Sie mehr Zeit mit Fahren, als mit lästigen Reparaturen verbringen!

Mit dabei ist ein 2,4GHz Funkfernsteuer System, sowie ein Flux Brushless Set.

Der komplett neue 105+ Km/h Savage XS Flux - Der schnellste Mini-Monstertruck der Welt! PUNKT.

### LEGENDÄREN SAVAGE TVP CHASSISDESIGN

**ÖLDRUCKSTOSSDÄMPFER MIT EINSTELLGEWINDE**

**WASSERDICHTE EMPFÄNGERBOX.**

**METALLGETRIEBE**

**2.2" GT2 REIFEN**

**CHROM-FELGEN**  
Kompatibel mit den meisten 2.2" 1:10er Felgen und Reifen

**AKKUHALTERUNG FÜR 2S ODER 3S LIPO, ODER 6-ZELL NIMH**

**FLUX VEKTOR 4000 MOTOR**

Der Flux VEKTOR 4000 Motor ist das Kraftpaket schlechthin - jede Menge Power für unmittelbare Wheelies und Backflips aus dem Stand!

**FLUX VAPOR PRO REGLER**

Mit der Möglichkeit 2S und 3S Lipos verwenden zu können, eignet sich der Flux VAPOR Pro Fahrtenregler perfekt für den Savage XS Flux Monstertruck! Der Vapor Pro besitzt einen integrierten Lüfter, um den Regler in jeder Situation kühl zu halten.



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

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

LRP electronic GmbH | Wilhelm-Enssle-Str. 132-134 | 73630 Remshalden | Deutschland | [www.LRP.cc](http://www.LRP.cc) | [info@LRP.cc](mailto:info@LRP.cc)



DER WELTWEIT  
**SCHNELLSTE**  
MINI MONSTERTRUCK

# X5 FLUX

**3S LIPO KOMPATIBEL!**

**VOLLE 1:10ER  
LEISTUNG IN EINEM  
MINI-MONSTERTRUCK.**



#104242 RTR SAVAGE FLUX HP

**ACTION-VIDEO  
BEI: HPI.TV**



**SAVAGE FLUX  
THRILL  
IN A SMALLER  
PACKAGE!**

**105+**  
KM/H

**H106572**  
Vormontierter 4WD Elektro  
Mini-Monstertruck mit 2,4GHz  
Funkfernsteuer System, FLUX VEKTOR  
4000Kv Brushless Motor, wasserdichtem  
FLUX VAPOR PRO Regler, wasserdichtem  
SF-10W Servo und lackierter GT.2XS  
Karosserie.  
UPE\*: 379,90€

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



„Mitmachen erlaubt“, heißt es auch 2012 wieder auf der modell-hobby-spiel. Und das in mehrfacher Hinsicht. Über 100.000 Besucher stürmten letztes Jahr in die Leipziger Messehallen, um sich über die neuesten Trends aus den Bereichen Modellbahn, kreatives Gestalten, Spiel, Philatelie und natürlich Modellbau zu informieren. Fast 650 ideale und kommerzielle Aussteller präsentierten ein breitgefächertes Sortiment an interessanten Produkten. Und 2012 wird ein ähnlicher Ansturm erwartet.

Neben den zahlreichen Aktionen, an denen man teilnehmen kann, gibt es wieder zwei besondere Highlights für RC-Car-Fans: Am Stand von Horizon Hobby Deutschland steht eine Teststrecke zur Verfügung, auf der man die neuesten und bewährtesten

Modelle von Losi und ECX unter fachkundiger Anleitung Probe fahren kann. Mehrmals täglich zeigen außerdem die Profis, was dort mit den Racern alles möglich ist.

Besonders interessant für Kinder und Jugendliche präsentiert sich das Race of Champions. Der Deutsche Minicar Club (DMC) veranstaltet hier in Zusammenarbeit mit Horizon Hobby Deutschland und CARS & Details ein Jedermann-Rennen. Weniger ums Mitmachen, als ums Zuhören geht es am Fachtreffpunkt Modellbau in Halle 5. Stündlich referieren hier Experten über unterschiedliche Bereiche. Neben einigen flugspezifischen Themen gibt es auch Beiträge über moderne LiPo-Akkus und Fernsteuertechnik.

## Fachtreffpunkt für Modellbauer Wissensquelle



Viele Fragen zu allen Bereichen des RC-Modellbaus werden beim Fachtreffpunkt Modellbau beantwortet. Und zwar nicht von irgendwem, sondern von echten Profis. Kompetent unterstützt von CARS & Details-Redakteur Tobias Meints entstehen so lebendige Präsentationen, bei denen jederzeit Fragen gestellt werden können.

Neben vielen Themen aus dem Flugmodellbau sind besonders die Vorträge aus dem Bereich Funktionsmodellbau für RC-Car-Fahrer interessant. Ein klar gegliederter und praxisnaher Vortrag von WEDICO Produktentwickler Hans-Jürgen Bayer informiert über die Antriebstechnik von Modellen.

**Hans-Jürgen Bayer, seines Zeichens Produktentwickler bei WEDICO, hält am Samstag um 14 Uhr und am Sonntag um 12 Uhr je einen Fachvortrag über die Antriebstechnik in Lkw- und Baumaschinenmodellen**

Uhrzeit	Freitag	Samstag	Sonntag
11:00	Kreisel im Modellbau sinnvoll eingesetzt (Klaus Westerteicher)	RC-Helis – so gelingt der Einstieg (Heiner Jünkerling, Matthias Tranziska)	FPV – Fliegen aus Pilotensicht (Heiko Mey)
12:00	FPV – Fliegen aus Pilotensicht (Heiko Mey)	FPV – Fliegen aus Pilotensicht (Heiko Mey)	Antriebstechnik in Lkw- und Baumaschinenmodellen (Hans-Jürgen Bayer)
13:00	Was Modellflieger wissen müssen: Luftraumstruktur in Deutschland (Karl-Robert Zahn)	Was Modellflieger wissen müssen: Luftraumstruktur in Deutschland (Karl-Robert Zahn)	RC-Helis – so gelingt der Einstieg (Heiner Jünkerling, Matthias Tranziska)
14:00	RC-Helis – so gelingt der Einstieg (Heiner Jünkerling, Matthias Tranziska)	Antriebstechnik in Lkw- und Baumaschinenmodellen (Hans-Jürgen Bayer)	Kreisel im Modellbau sinnvoll eingesetzt (Klaus Westerteicher)
15:00	„Starthilfe Modellsport“: Gewinnauslösung und Preisübergabe	„Starthilfe Modellsport“: Gewinnauslösung und Preisübergabe	„Starthilfe Modellsport“: Gewinnauslösung und Preisübergabe

# Hall of Flames

## Rasende Highlights in Leipzig



Interessierte Zuschauer können auf der Teststrecke direkt neben dem Stand von Horizon Hobby einmal selbst die neuesten Produkte aus dem Hause Losi und ECX Probe fahren



## Spass PUR Horizon lässt es krachen

Langgezogene Sprünge, harte Einschläge, wilde Überholmanöver. Direkt neben dem Stand von Horizon Hobby Deutschland zeigen die Losi- und ECX-Experten, was die hauseigenen Modelle so drauf haben. Auf einem speziell präparierten Parcours mit einer Rampe werden die Modelle nicht geschont. Bereits im letzten Jahr kamen die teilweise bis zu 10 Meter langen Sprünge bei den Besuchern sehr gut an. Nach den spektakulären Vorführungen können die Besucher auch selbst einmal Hand anlegen und die RC-Cars Probe fahren.

## Heisse Action Messecup 2012

Wenn zahlreiche Fahrer konzentriert auf die Strecke blicken, Nitro-Schwaden in der Luft liegen und Triebwerke aufheulen, dann ist er in vollem Gange – der beliebte Messecup auf der modell-hobby-spiel in Leipzig. Auch 2012 optimieren, justieren und probieren die Fahrer in den Klassen Buggy und Truggy ihre Modelle wieder, um für die spannenden Rennen bestens vorbereitet zu sein. Spannende Action ist somit nicht nur auf dem Fahrerstand, sondern auch bei den Zuschauern garantiert.



Hohe Geschwindigkeiten sowie der Geruch von Gummi und Nitro – das zeichnet den Messecup auf der modell-hobby-spiel aus

05. – 07. Oktober 2012

**modell  
hobby-  
spiel**

# SPEZIAL



**Nachwuchspiloten können beim Race of Champions auf der modell-hobby-spiel 2012 ihre ersten Runden drehen**

Beim Race of Champions, das der Deutsche Minicar Club (DMC) in Kooperation mit Horizon Hobby und CARS & Details veranstaltet, können Interessierte ohne vorherige Anmeldung teilnehmen. Dabei gilt es, mit einem Losi XXX-SCT eine Runde auf einem Kurs zu absolvieren, der mit Tables, Sprüngen und weiteren Schikanen gespickt ist. Der jeweils schnellste Fahrer gewinnt. Der Höhepunkt an jedem Tag ist das Finale, bei dem die Fahrer im K.O.-Verfahren gegeneinander antreten, bis schließlich nur die besten von ihnen übrig bleiben und den Sieger unter sich ausfahren. Auf die Gewinner warten wieder hochwertige Preise. Darunter unter anderem Modelle von Horizon Hobby und Fachzeitschriften aus der CARS & Details-Redaktion.

Die Gewinner können sich über hochwertige Preise freuen



## Ordentlich abrocken *Race of Champions*

### INFO

**modell-hobby-spiel 2012**  
Leipziger Messe GmbH  
Messe-Allee 1  
04356 Leipzig  
Internet: [www.modell-hobby-spiel.de](http://www.modell-hobby-spiel.de)  
Facebook: [www.facebook.de/modell-hobby-spiel](http://www.facebook.de/modell-hobby-spiel)

**Öffnungszeiten: 10 bis 18 Uhr**  
**Eintritt: Tageskarte: 10,50 Euro**  
**Ermäßigt: 7,50 Euro**  
**Online-Tickets: 10,- und 7,- Euro**  
**Kinder von 7 bis 12 Jahren: 5,- Euro**  
**Kinder unter 7 Jahren: frei**



# DMC-News

[www.dmc-online.com](http://www.dmc-online.com)



Die verbandsübergreifende Jugendfreizeit von DMC und DMFV fand bei robbe Modellsport statt



Was für die RC-Car-Fahrer Routine ist, war für die Modellflieger unter den Teilnehmern etwas ganz Neues: RC-Cars fahren

mit dieser Technologie. Um auch Erfahrungen im Bereich Schiffsmodellbau zu sammeln, stellte robbe einige Modellschiffe zur Verfügung.

Das Freizeitgelände Vulkan, wo das robbe Modellsportland angesiedelt ist, bot außer den Möglichkeiten sich mit den drei Modellsportarten vertraut zu machen, auch die Gelegenheit Freizeitbeschäftigung wie zum Beispiel Minigolf, Tischtennis, Fußball, Schwimmen, Tretbootfahren und vielem mehr nachzugehen. Kleine Wettbewerbe lockerten die Veranstaltung auf und die Ergebnisse wurden natürlich entsprechend honoriert. Auch für Schlechtwetterphasen war man gerüstet und hatte Bausätze von Balsagleitern dabei. Des Weiteren stand eine Mini-Z-Rennstrecke mit sechs flotten Flitzern zur Verfügung.

## Perfekte Organisation

Das anfänglich doch schlechte Wetter wurde durch die Unterkunft in der „Vulkan-Scheune“ und das hervorragende Rahmenprogramm überspielt. Man kann mit gutem Gewissen behaupten, dass alle, die nicht an der Verbandsjugendfreizeit teilgenommen haben, etwas verpasst haben. So fragten die diesjährigen Teilnehmer bereits nach, was im kommenden Jahr geplant sei. Sie wollten auf alle Fälle wieder dabei sein. Sicherlich ein gutes Zeichen für die Berechtigung einer verbandsübergreifenden Jugendfreizeit.

Die Teilnehmer waren sichtlich zufrieden. Viele fragten direkt im Anschluss an das Event nach den Planungen für das Jahr 2013



DEUTSCHER  
MODELLFLIEGER  
VERBAND

Vom 29. Juli bis zum 04. August 2012 fand eine verbandsübergreifende Jugendfreizeit vom Deutschen Minicar Club und dem Deutschen Modellflieger Verband statt. Junge RC-Car-Fahrer und Modellflugpiloten trafen sich hierzu im robbe-Modellsportland im hessischen Nieder-Moos. In dieser Woche wurden die Interessen beider Sparten den Kollegen aus jeweils der anderen Fakultät nicht nur präsentiert, sondern auch hautnah und praxisgerecht beigebracht. Es war ein Erlebnis für beide Seiten, nicht nur mal über die Schultern der anderen zu schauen, sondern auch selbst ein Flugzeug oder umgekehrt ein RC-Cars zu steuern.

## Höhepunkte

Ein Highlight dieser Freizeit war die Besichtigung der Firma robbe Modellsport. Die Führung war interessant und beim LiPo-Workshop bekamen die Jugendlichen einen Eindruck von der Leistung der Akkus. Sie erhielten zudem einen Crashkurs in Sachen Pflege und Tipps zum sicheren Umgang



Langeweile kam nicht auf. Während des Regens wurden Balsagleiter gebaut



Aktuelle Informationen, Homologationslisten und vieles mehr unter [www.dmc-online.com](http://www.dmc-online.com)

# markt

## Modellbau-Neuheiten im Überblick



### CN Development & Media

Beim neuen Yuki Model LiPo Safety Bag von CN Development & Media handelt es sich um eine Schutztasche aus flammhemmendem Material. Diese sorgt für mehr Sicherheit beim Laden von Lithium-Akkus und verfügt über einen klassischen Klettverschluss. Der LiPo Safety Bag ist in den Größen 185 x 225 Millimeter sowie 230 x 295 Millimeter erhältlich.

#### Yuki Model LiPo Safety Bag von CN Development & Media

Das Yuki-Universalladekabel wurde aufgewertet und ist jetzt mit einer Reihe weiterer Systeme kompatibel.

Buchse bei: Tamiya und Tamiya mini. Stecker bei: Tamiya mini, EC3, XT60, Deans, Deans mini, Traxxas, Multiplex, Molex und BEC. Ferner eignet sich das Universal-Ladekabel nun auch für JR/HoTT und Futaba-Sender sowie Uni JR/Futaba-Empfänger. Außerdem bietet CN Development & Media nun das Ladekabel XT90 sowie Servo-Anschlusskabel Uni für JR/Futaba mit 300 und 900 Millimeter Länge an.



#### Yuki-Universalladekabel von CN Development & Media

4-Millimeter-Goldkontakte mit geschlitzten Steckern sind jetzt neu im Sortiment von CN Development & Media. Erhältlich sind sie sowohl in Fünferpaaren als auch im 50er-Vorratsbeutel. Wahlweise in männlicher und weiblicher Ausführung. Entsprechende Ladekabel können nun ebenfalls bei CN Development & Media erworben werden. Außerdem sind die EC2-Kontakte auch als Fünferpaare und das hierzu passende Ladekabel zu haben.



#### Goldkontakte von CN Development & Media



### fischertechnik

Mit dem neuen Baukasten Cars & Drives von fischertechnik kann man aus 280 Bauteilen insgesamt acht verschiedene Offroadmodelle mit Rückzugsmotor erstellen. Der Bauplatz, der für Kinder ab acht Jahren geeignet ist, wird inklusive Anleitung und Begleitheft ausgeliefert. Der Preis: 69,95 Euro.

#### Baukasten Cars & Drives von fischertechnik

### Graupner

Für RC-Cars im Maßstab 1:8 gibt es bei Graupner nun Dominator Sport Buggy Kompletträder. Diese sind fahrfertig auf Dish-Felgen verklebt. Das Doppelpack kostet 13,50 Euro.

#### Dominator Sport Buggy Kompletträder von Graupner



### FG Modellsport

Der Beetle von FG Modellsport wurde überarbeitet. Das Fahrzeug mit der Typenbezeichnung WB535 hat nun einen verlängerten Radstand von 535 Millimeter, ein breiteres Chassis sowie Verbesserungen an den Stoßdämpfern und der Heckbremse.



Beetle WB535 von FG-Modellsport

Das Verbrennermodell mit 26 Kubikzentimeter Hubraum ist mit Allradantrieb und Niederquerschnitt-Noppenreifen ausgerüstet. Erhältlich ist es in einer lackierten und einer unlackierten Variante. Der Preis als RTR-Version: 1.027,- Euro. Ohne Fernbedienung: 876,- Euro.

Optisch sowie fahrwerkstechnisch wurden die 4WD-Monster-Modelle WB535 von FG Modellsport in einigen Details verbessert. Sie verfügen nun neben dem bekannten 26-Kubikzentimeter-Motor über einen auf 535 Millimeter verlängerten Radstand. Für einen montagefreundlichen Fernsteuerungseinbau wurde das Chassis verbreitert. Weitere Detailverbesserungen gibt es an den Stoßdämpfern und an der Heckbremse. Für die optische Aufwertung sorgen pulverbeschichtete Aluminiumteile. Erhältlich sind zwei Modelltypen, der Monster-Hummer und der Monster-Truck. Beide gibt es in drei RTR-Varianten, die sich in der Farbgebung der Karosserie unterscheiden und in einer Non-RTR-Ausführung. Die Komplettmodelle kosten jeweils 1.049,- Euro, die Non-RTR-Versionen jeweils 876,- Euro.



4WD-Monster-Truck WB535 von FG Modellsport

Die neuen 2WD-Modellen WB535 Monster-Truck und Monster-Hummer von FG-Modellsport verfügen nun über einen um 60 Millimeter verlängerten Radstand, was die Fahreigenschaften und den Geradeauslauf verbessert. Weitere Überarbeitungen erfuhren die Stoßdämpfer sowie die Heckbremse. Für den Vortrieb sorgt der bekannte 26-Kubikzentimeter-Motor. Eine Umrüstung der Hecktriebler auf 4WD-Antrieb ist jederzeit möglich. Die RTR-Versionen der Monster-Modelle kosten jeweils 943,- Euro, die Non-RTR-Version schlägt mit jeweils 765,- Euro zu Buche.



2WD-Modelle WB535 Monster-Truck und Monster-Hummer von FG-Modellsport



#### Leopard 4-Kreuzgelenke von FG Modellsport

Die aus Stahl gefertigten Kreuzgelenke dienen dem Tuning der Vorderachse des Leopard 4 RTR, erweitern dessen Lenkausschlag und sorgen für ein ruhigeres Fahrverhalten in der Kurve. Zum Lieferumfang gehören Kugeltrieb und Kugel-Differenzial-Achse.

Neu im Sortiment von FG Modellsport gibt es Zweiganggetriebe für verschiedene Modelle. Deren Zahnräder bestehen aus gehärtetem Stahl und sind für Modelle in den Maßstäben 1:5 und 1:6 erhältlich.

#### Zweiganggetriebe von FG Modellsport



powered by



**Hersteller**  
Kontaktdaten

# Wir bewegen was!

## Horizon Hobby Deutschland

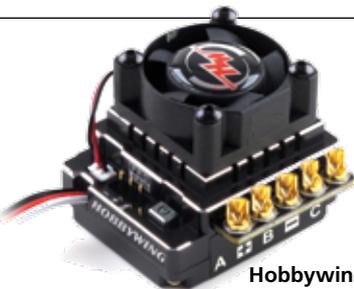
Der Team Losi 22 SCT von Horizon Hobby ist ein Short Course-Truck, der als Bausatz ausgeliefert wird. Das 550 Millimeter lange und 295 Millimeter breite Modell kommt ohne Elektronikkomponenten und ist im Maßstab 1:10 ausgeführt. Der Hecktriebler kann je nach individuellem Geschmack mit einem Mittel- oder Heckmotor ausgerüstet werden. Weitere Features sind eine aerodynamisch optimierte Karosserie, optionale Heckschutzfänger, ein hart eloxiertes 2,5 Millimeter starkes Aluminiumchassis und 12-Millimeter-Big-Bore-Dämpfer. Der Preis des Kits beträgt 299,99 Euro.



Team Losi 22 SCT  
von Horizon Hobby

## Hype

Hype stellt nun die V3-Version des Hobbywing Xerun 120-Ampere-Reglers vor. Im Vergleich zu den Vorgängermodellen wurde die Reglersoftware überarbeitet und bietet nun zusätzlich einstellbare Parameter, was eine individuelle Konfiguration erleichtert. Als Gehäuse kommt bei der V3-Version Aluminium zum Einsatz. Zudem verfügt der Xerun 120A über einen im Gehäuse integrierten Schalter und einen gut zugänglichen Programmier-Port. Das Modell kann an bis zu 3s-LiPos betrieben werden und wiegt 105 Gramm. Der Preis: 159,- Euro.



Hobbywing Xerun 120A von Hype

## Kyosho

Mit dem Inferno GT2 VE Race Spec bietet Kyosho einen Tourenwagen im Maßstab 1:8 als ReadySet an. Neben einem 2,4-Gigahertz-Fernsteuersystem verfügt der Race Spec über eine Brushless-Combo, ein Lenkservo mit Metallgetriebe und einen komplett kugelgelagerten Antriebsstrang. Der 515 Millimeter und 3.800 Gramm schwere Onroadster ist zudem mit einem 4WD-Antrieb, Differenzialgetrieben mit Schrägverzahnung sowie einem Hauptzahnrad samt Motorritzel aus gehärtetem Stahl ausgerüstet. Erhältlich ist der GT2 mit drei verschiedenen Karosserien: Audi R8 LMS, Aston Martin DBR9 Vita Phone und Ceptor Performance. Der Preis: jeweils 649,- Euro.

Inferno GT2 VE Race Spec  
von Kyosho



Die Controller aus der neuen Team Orion Vortex R10 & R8 WP-Reglerserie von Kyosho sind wasserdicht. Sie sind für den Betrieb an sensorlosen Brushlessmotoren und LiPo- beziehungsweise NiMH-Antriebsakkus ausgelegt. Die Elektronik wird durch einen Mikroprozessor angesteuert. Die Software verfügt über verschiedene Parameter, die sich individuell programmieren lassen. Somit sind die Vortex-Regler für nahezu alle Anwendungen im Car-Bereich geeignet. Der R10 Sport WP 45A kostet 74,90 Euro, die 60-Ampere-Version 79,90 Euro und der 100-Ampere-Controller kostet 129,- Euro. Der R8 WP 130A schlägt mit 149,- Euro zu Buche.



Team Orion Vortex  
R10 & R8 WP-Reglerserie

Die Serie der Team Orion LiPo-Rocket-Sport-Packs von Kyosho wird nun durch einen neuen 3s-LiPo mit einer Kapazität von 3.200 Milliamperestunden sowie einer Entladerate von 25C ergänzt. Durch seine Maße passt das Akkupack in Halterungen, die für 2s-LiPos oder 7,2-Volt-NiMH-Stick-Packs ausgelegt sind. Der LiPo ist zudem mit dem Venom-Uni-Plug-System ausgestattet. Dieses umfasst mehrere Adapter – Tamiya/Deans Super/Traxxas TRX/EC3 Venom – und kann somit an bestehende Steckersysteme angepasst werden. Der Preis: 59,90 Euro.

Team Orion LiPo-Rocket-Sport-Packs  
von Kyosho



## CN Development & Media

Haselbauer & Piechowski GbR  
Dorfstraße 39, 24576 Bimöhlen  
Telefon: 041 92/891 90 83, Fax: 041 92/891 90 85  
E-Mail: [info@cn-group.de](mailto:info@cn-group.de), Internet: [www.cn-group.de](http://www.cn-group.de)

## FG Modellsport

Spanningerstraße 2, 73650 Winterbach  
Telefon: 071 81/967 70, Fax: 071 81/96 77 20  
E-Mail: [info@fg-modellsport-gmbh.de](mailto:info@fg-modellsport-gmbh.de)  
Internet: [www.fg-modellsport-gmbh.de](http://www.fg-modellsport-gmbh.de)

## fischertechnik

Weinhalde 14-18, 72178 Waldachtal  
Telefon: 074 43/12 43 69  
E-Mail: [info@fischertechnik.de](mailto:info@fischertechnik.de)  
Internet: [www.fischertechnik.de](http://www.fischertechnik.de)

## Graupner

Postfach 12 42, 73230 Kirchheim/Teck  
Telefon: 070 21/72 20, Fax: 070 21/72 22 00  
E-Mail: [info@graupner.de](mailto:info@graupner.de), Internet: [www.graupner.de](http://www.graupner.de)

## Horizon Hobby Deutschland

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

## Hype

Nikolaus-Otto-Straße 4, 24568 Kaltenkirchen  
Telefon: 041 91/93 26 78, Fax: 041 91/884 07  
E-Mail: [info@hype-rc.de](mailto:info@hype-rc.de), Internet: [www.hype-rc.de](http://www.hype-rc.de)

## Kyosho

Nikolaus-Otto-Straße 4, 24568 Kaltenkirchen  
Telefon: 041 91/93 26 78, Fax: 041 91/884 07  
E-Mail: [helpdesk@kyosho.de](mailto:helpdesk@kyosho.de), Internet: [www.kyosho.de](http://www.kyosho.de)

## LRP electronic

Wilhelm-Essl-Str. 132-134, 73630 Remshalden  
Hotline: 09 00/577 46 24, Fax: 071 81/40 98 30  
E-Mail: [info@lrp.cc](mailto:info@lrp.cc), Internet: [www.lrp.cc](http://www.lrp.cc)

## Modellbau Lindinger

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

## Robitronic Electronic

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

## Simprop Electronic

Ostheide 5, 33428 Harsewinkel  
Telefon: 052 47/604 10, Fax: 052 47/604 15  
Internet: [www.simprop.de](http://www.simprop.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](mailto:info@smi-motorsport.de)  
Internet: [www.smi-motorsport.de](http://www.smi-motorsport.de)

## T+M Models (Vertrieb in der Schweiz)

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

## 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](mailto:infos@thundertiger-europe.com)  
Internet: [www.thundertiger-europe.com](http://www.thundertiger-europe.com)



**Spin Super Brushless Reverse-Regler von LRP electronic**

Die HPI Plasma-Akkureihe von LRP electronic ist nun um einen 4s-Hardcase-LiPo erweitert worden. Dieser verfügt über eine Kapazität von 5.100 Milliamperestunden und eine Entladerate von 40C. Damit eignet er sich insbesondere für den Einsatz in den HPI-Modellen Trophy Buggy Flux, Trophy Truggy Flux, Apache SC Flux, Apache C1 Flux und Ford Fiesta WR8 Flux. Deans-Stecker sind serienmäßig verbaut.

**HPI Plasma 4s-Hardcase-LiPo von LRP electronic**

Den S10 Twister Buggy von LRP electronic gibt es nun auch in der Non-RTR-Version. Das Modell wird als reiner Bausatz ausgeliefert. Im Lieferumfang des Elektro-Buggys im Maßstab 1:10 sind alle nötigen Fahrzeugteile inklusive Reifen und klarer unlackierter Karosserie sowie ein Dekorbogen



**S10 Twister Buggy in der Non-RTR-Version von LRP electronic**

enthalten. Eine bebilderte Anleitung erklärt Schritt für Schritt jeden Bauabschnitt. Zur Fertigstellung werden zusätzlich eine Motor-Regler-Kombination, ein Lenkservo, ein Fahrakku und eine RC-Anlage benötigt. Der Preis des Bausatzes beträgt **64,99 Euro**.

Die Sanwa MX-V von LRP electronic arbeitet mit dem 2,4-Gigahertz-System Sanwa FHSS-2. Der Pistolensender ist hochwertig verarbeitet, verfügt über zehn Modellspeicher sowie die gängigen Einstellmöglichkeiten wie Dual Rate, Expo, Trimmungen, Servo-Reverse und Endpunkte. Die MX-V ist zudem mit einem großen Display ausgerüstet und mit vielen verschiedenen Empfängern wie dem RX-442FS oder dem LRP C3-RX kompatibel. Der Preis beträgt **99,90 Euro**.



**Sanwa MX-V von LRP electronic**

Aus der Twister-Serie gibt es von LRP electronic nun den S10 Elektro-Truggy. Der 1:10er ist als Hecktriebler konzipiert und als RTR-Modell oder Bausatz lieferbar. Ausgestattet ist er mit einem kugelgelagerten und leichtgängigen Antriebsstrang, einem gekapselten Getriebe, einer Slipperkupplung sowie einer voll einstellbaren Fahrwerksgeometrie. Die RTR-Version beinhaltet zusätzlich eine 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung sowie die übrigen Elektronikkomponenten. Der RTR-Truggy kostet **159,99 Euro**, der Bausatz schlägt mit **84,99 Euro** zu Buche.



**S10 Twister Truggy von LRP electronic**



**Alu-Koffer von Modellbau Lindinger**

**Modellbau Lindinger**

Zum einfachen Transport von Sendern und Zubehör gibt es neu im Sortiment von Modellbau Lindinger zwei Alu-Koffer. Das Modell „Uni“ hat Abmessungen von 405 x 250 x 120 Millimeter und kostet **29,90 Euro**. Das Modell „Uni F.Sender“ ist 410 x 295 x 145 Millimeter groß und kostet **26,90 Euro**.

Der SWorkz S350 BE1 2012 ist ein Elektro-Buggy im Maßstab 1:8. Das Modell ist auf den Wettbewerbseinsatz ausgelegt und besitzt ein schmal konstruiertes Chassis. Die Big-Bore-Öldruckstoßdämpfer und Pivot-Ball-Aufhängungen garantieren Langlebigkeit und trotzten selbst groben Belastungen. Das komplett kugelgelagerte Modell wird als Kit ausgeliefert und ist 490 Millimeter lang. Der Preis: **469,- Euro**.

Es gibt zwei neue Brushless-Antriebssets für Elektromodelle aus dem Hause df-models. Das KL-45A Pro ist für Modelle im Maßstab 1:10 geeignet und besteht aus einem Motor mit 3.300 Umdrehungen pro Minute und Volt mit 10,5 Turns sowie einem 45-Ampere-Regler. Das Set wiegt 50 Gramm und ist für 2s- bis 3s-LiPos ausgelegt. Der Preis: **89,90 Euro**. Das zweite Set hört auf den Namen KL-120A Pro und ist für



**SWorkz S350 BE1 2012 von Modellbau Lindinger**

1:8er-Modelle konzipiert. Der darin enthaltene Motor dreht mit 2.200 Umdrehungen pro Minute und Volt bei 7 Turns und der Regler verkräftet bis zu 120 Ampere. Dieses Set kann mit 2s- bis 4s-LiPos gespeist werden und kostet **169,- Euro**.

**df-models-Brushlesssets von Modellbau Lindinger**



# INFERNO NEO

- ★ KT-200 2,4GHz Synchro-Fernsteuersystem
- ★ Komplett kugelgelagerter Allradantrieb
- ★ Hochleistungs-Servos auf Gas & Lenkung
- ★ BigBore Öldruckstoßdämpfer
- ★ Spurstangen mit R/L-Gewindestangen
- ★ Neue Abstützstreben für Getriebekästen
- ★ HighGrip-OffRoad-Reifen
- ★ Drei Differentialgetriebe
- ★ GX-21BK Hochleistungsmotor
- ★ Aerodynamisch optimierte Lexankarosserie fertig lackiert und ausgeschnitten

## DYNAMIC DUO...!

**KYOSHO**  
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS



**€309.-**  
unverbindliche Preisempfehlung je Modell

Inferno NEO Typ 1  
Best.-Nr. 31295T1

Inferno NEO Typ 2  
Best.-Nr. 31295T2



#### TECHNISCHE DATEN

Länge: 496 mm; Breite: 307 mm; Höhe: 189 mm; Spur (V): 253 mm;  
Spur (h): 261 mm; Radstand: 325,5 mm; Reifen (Vh): Ø116x44 mm;  
Gewicht: 3.400 g; Motor: GX-21BK; Getriebeübersetzung: 11,70:1

follow us



**readysset**

KYOSHO Deutschland GmbH  
Nikolaus-Otto-Str. 4 • D-24568 Kaltenkirchen  
Helpdesk: +49-4191-932678 • helpdesk@kyosho.de • www.kyosho.de  
Lieferung nur über den Fachhandel! • Irrtum vorbehalten!

## Robitronic Electronic

Die neuen **Razer-Brushlessmotoren** für 1:10er-Modelle von Robitronic zeichnen sich durch ein gutes Gewicht-Leistungsverhältnis sowie ein Aluminiumgehäuse aus. Die sensorlosen Aggregate verfügen über eine 3,17-Millimeter-Motorwelle und sind in Versionen mit 8 Turns, 10 Turns und 12 Turns verfügbar. Dabei leisten die Motoren zwischen 5.820 Umdrehungen pro Minute und Volt (8-Turns) und 3.940 Umdrehungen pro Minute und Volt (12-Turns). Der Preis: jeweils **71,51 Euro**.



### Razer-Brushlessmotoren für 1:10er-Modelle von Robitronic Electronic

Mit den **MCD Astro-Max** und **Astro-Grip** präsentiert Robitronic speziell für Kunstrasen entwickelte 1:5er-beziehungswise 1:6er-Offroad-Reifen. Beide Profiltypen sind in verschiedenen Mischungen erhältlich. Auf diese Weise können die Modelle unabhängig von den Streckenverhältnissen ein Maximum an Grip aufbauen. Der Preis: ab **31,50 Euro**.

Den **Helion Animus 18TR** gibt es als Truggy- oder Short Course-Modell im Maßstab 1:18. Dank Allradantrieb kommen die Modelle durch fast jedes Gelände. Die einfache Technik mit einem Bürstenmotor sowie einem 1.100-Milliamperestunden-NiMH-Akku spricht vor allem Einsteiger an. Zum Lieferumfang der jeweils 540 Gramm schweren Modelle gehört neben einem Ladegerät auch ein 2,4-Gigahertz-Fernsteuersystem. Der Preis: jeweils **89,- Euro**.



MCD Astro-Max und Astro-Grip von Robitronic Electronic

Helion Animus 18TR von Robitronic Electronic



## Simprop

Neu im Simprop-Sortiment befindet sich die **Auswuchtelle XL**, passend zum Tru-Spin Prop Balancer. Das Werkzeug hat eine Wellenlänge von 200 Millimeter und eignet sich unter anderem für Arbeiten an RC-Car-Rädern.



Auswuchtelle von Simprop



XRAY NT-1 Pro von SMI Motorsport

## SMI Motorsport

Den XRAY NT-1 gibt es nun in einer mit vielen Tuningteilen gespickten Sonderedition namens **NT1 Pro**. Nach zahlreichen errungenen Siegen überzeugt diese Version mit vielen verbesserten Detaillösungen und zahlreichen Tuning-Parts.

Zur Abstimmung des XRAY T3 eignen sich die neuen **progressiven Federn**. Sie haben zu Anfang einen Federwert von 2,2 und werden unter zunehmendem Druck fester. Der Maximalwert von 2,6 deckt einen weiten Einsatzbereich ab. Zur besseren Identifikation werden die Federn mit einer Lasergravur versehen und paarweise ausgeliefert.

### XRAY T3-Federn von SMI Motorsport

HUDY bietet mit der **Profi Tool Linie** hochwertiges Werkzeug. Die Klingen sind auswechselbar und aus HUDY-Federstahl gefertigt. Der hohlgebohrte Schaft besteht aus leichtem Kunststoff – für einen Einsatz auch unter schweren Bedingungen. Die Werkzeuge gibt es als Inbusschraubendreher mit 2, 2,5 und 3 Millimeter.

### HUDY-Werkzeug von SMI Motorsport



Team Associated-Brushlessmotoren der neuen Sonic 1512-Serie von Thunder Tiger

## Thunder Tiger

Die Team Associated-Brushlessmotoren der neuen **Sonic 1512-Serie** von Thunder Tiger sind für den Einsatz in RC-Cars im Maßstab 1:8 vorgesehen. Erhältlich sind Aggregate mit einer Drehzahl von 1.800 sowie 2.100 Umdrehungen pro Minute und Volt. Die Motoren sind mit Präzisionskugellagern und hochbelastbaren, vierpoligen Rotoren ausgerüstet. Bei einer Länge von 65 Millimeter wiegen sie 315 Gramm und können an bis zu 6s-LiPos betrieben werden.

**Neuheiten, Produktinfos und Aktualisierungen  
senden Sie bitte an:**

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

**1:5/ 1:6 FG Elektro-Modelle  
mit Brushless-Power in Ready to Run**

**FG Elektro-Umrüstsätze  
für die 1:5 Sportsline 2WD und 4WD sowie  
2WD und 4WD Off-Road Buggys Leopard,  
Baja Buggy, Beetle und Monster-Modelle**

**Epower**



**BAJA BUGGY WB535E 2WD/ RTR  
BAJA BUGGY WB535E 4WD/ RTR**

**1:5/ 1:6 Elektro-Modelle**  
**-professionell**  
**-leicht**  
**-schnell**  
**-überlegen**

**1:5 ELEKTRO-SPORTSLINE 2WD/ 4WD**

**Brushless-Power über 100 km/h**



**LEOPARD 2E 2WD/ RTR  
LEOPARD 4E 4WD/ RTR**

**Weitere Infos über Elektro-Modelle und Elektro-  
Umrüstsätze erhalten Sie im Modellbau-Fachhandel  
oder direkt bei FG Modellsport.**



# Short-Breaker

**Nach der Präsentation der neuen 22-Produktlinie und ihren Vertretern der Buggy- und der Truggy-Klasse, mutmaßten Losi-Fans rund um den Globus, ob und wann der US-Amerikanische Hersteller den nächsten Schritt machen würde. Darüber, wie dieser auszusehen hatte, herrschte Einigkeit, denn keine andere Sparte boomt derzeit so sehr wie die Short Course-Trucks. Das Ergebnis: der TLR 22 SCT.**

Text und Fotos:  
Oliver Tonn

Wer sich mit den manntragenden Vorbildern der Short Course-Trucks im Maßstab 1:1 näher befasst, der erkennt schnell, auf welchem Terrain diese unterwegs sind. Es handelt sich um echte Rennwagen, die sich auf Offroad-Rundstrecken heiße Gefechte liefern. Da trifft es sich doch gut, dass sich Losis 22-Linie vor allem Wettbewerbs-Piloten als Zielgruppe ausgesucht hat und die dazugehörigen Modelle entsprechende Features aufweisen.

## Planspiele

Passend zur Ausrichtung, präsentiert sich dem neuen Besitzer nach dem Öffnen des Kartons kein fertig montiertes RC-Car, sondern eine Ansammlung diverser Einzelteile. Gut verpackt warten sie in numerisch geordneten Plastikbeuteln darauf, zusammengesetzt zu werden. Damit dabei nicht allzu viel schief geht, liegt eine sauber gedruckte, gut lesbare Ableitung ebenfalls bei. Eine der größten Neuerungen zeigt sich schon an diesem Punkt der Bestandsaufnahme, denn

99 Prozent der verwendeten Schrauben sind metrischer Natur. Bei Losi, die lange nur Zollschrauben nutzen, ein willkommenes Novum.

Die Basis des 22 SCT bildet ein langes, sehr schmales Aluminium-Chassis mit einer Materialstärke von etwa 2,5 Millimeter. Durchaus bemerkenswert, denn in den meisten Fällen setzen die unterschiedlichen Hersteller ihre Elektro-Offroader im Maßstab 1:10 auf Kunststoff- oder Karbonfaser-Bodengruppen. Nachdem die ersten Basis-Komponenten montiert worden waren, galt es kurz darauf eine grundlegende Entscheidung zu treffen. Der 22 SCT bietet die Möglichkeit, das Triebwerk entweder im Heck oder als Mittelmotor direkt vor der Hinterachse zu montieren.

Da innerhalb dieser Klasse in der Regel mit dem Motor im Heck gefahren wird, stellt die Mittelmotor-Variante durchaus etwas Besonderes dar. Doch nicht nur deswegen entschieden wir uns für diesen Weg,



**EXKLUSIV**  
in CARS & Details

## *Das neueste Mitglied im Team Losi*

sondern auch wegen der Tatsache, dass ein recht zentral im Auto statt dahinter verbauter Motor auch in Sachen Schwerpunktoptimierung seine Vorteile haben dürfte. Grundsätzlich stellen die alternativen Motorpositionen ein gelungenes Feature dar. Einziger Wermutstropfen: Die bis dahin tadellose Montageanleitung geriet genau ab diesem Punkt spürbar ins Schwimmen, was sicher daran lag, dass nun zwei unterschiedliche Vorgehensweisen parallel zu beschreiben waren.

### **Fester Stand**

In Sachen Aufhängung bietet der 22 SCT das, was man in dieser Klasse gewohnt ist. Vier kräftige untere Querlenker sorgen für einen sicheren Stand, ihre oberen Pendants bestehen aus stählernen Rechts-links-Gewindestangen. Auffällig: Sowohl die unteren Querlenker als auch die zwei Dämpferbrücken wurden aus einem sehr steifen, faserverstärkten Kunststoff hergestellt. Im Gegensatz dazu lassen sich die obligatorischen Short-Course-Rammer sowie die Karosserieträger problemlos verbiegen. Die Logik dahinter liegt auf der Hand: In den Bereichen, die für das Fahrverhalten verantwortlich sind, sorgen harte Werkstoffe für hohe Präzision. Dort, wo Robustheit

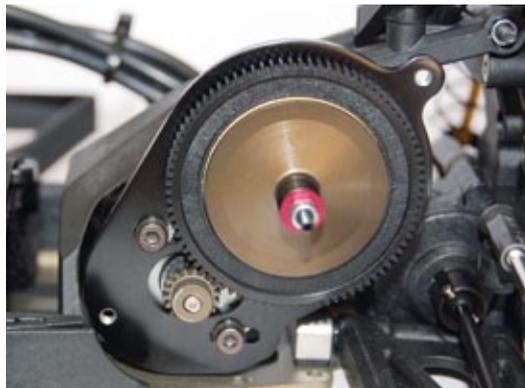
gefragt ist, kommen hingegen weichere Kunststoffmischungen zum Einsatz, die flexibel nachgeben können und damit helfen, Brüche zu vermeiden.

Die Verbindung zwischen unteren Querlenkern und Dämpferbrücken wird durch vier kräftige Bigbore-Stoßdämpfer aus Aluminium bewerkstelligt. Diese verfügen über beschichtete Kolbenstangen und Gewinde auf den Gehäusen, mit denen die Vorspannung der Fahrwerksfedern und damit die Bodenfreiheit justiert wird. Ebenfalls nicht alltäglich: Statt mit einer Ausgleichs-Membran arbeiten die Dämpfer lediglich mit einem O-Ring als Dichtung zwischen Gehäuse und Dämpferkappe. Dadurch wird gezielt in Kauf genommen, dass Luft im Dämpfer verbleibt, sich während der Fahrt mit dem Silikonöl mischt und so eine Emulsionsdämpfung bildet.

In Sachen Basis-Setup legt Losi dem Baukasten eine Flasche mit Stoßdämpfer-Silikonöl des Härtegrads WT27,5 bei. Dieses ist zwar sowohl vorne als auch hinten einzufüllen, allerdings unterscheiden sich die Durchlässe der Kolbenplättchen in den vorderen und hinteren Stoßdämpfern. Als Gegenspieler fungieren mitgelieferte Fahrwerksfedern, die allesamt aus



Eine absolut präzise Fertigung kennzeichnet die Stoßdämpfer, aus denen während der gesamten Testfahrten kein Öl austrat



**Notrutsche:** Per einstellbarer Slipperkupplung werden Belastungsspitzen vernichtet, bevor sie den Antriebsstrang beschädigen können

schwarzem Stahldraht gewickelt wurden. Als Indikator für den Härtegrad sind Farbkleckse angebracht, in diesem Fall Blau für vorne und Gelb für hinten. Insgesamt wirkt die serienmäßige Fahrwerksabstimmung des Losi 22 SCT bei der Tischprobe relativ straff. Ganz unlogisch erschien das allerdings nicht, denn weitere Helfer wie Stabilisatoren liegen dem Baukasten nicht bei.

### Schwung in der Hütte

Da es sich bei unserem Probanden um einen Hecktriebler handelt, müssen auch nur die Hinterräder mit Antriebspower versorgt werden. Je nach Einbauort des Motors liegen zwei unterschiedliche Getriebegehäuse bei. Hier findet sich auch ein Bauteil, das nicht vollständig unsere Zustimmung fand. Zum Ausgleich der unterschiedlichen Drehzahlen des inneren und äußeren Hinterrads in Kurven, verpasste TLR dem SCT 22 ein Kugel-Differenzial.

Der besonderen Stärke dieser Konstruktion, nämlich die stufenlose Einstellbarkeit, stehen eine ganze Reihe Nachteile gegenüber. Kugeldiffs verlieren ihre Einstellung oft selbständig, sind anfällig gegen Schmutz und Staub und mit der immer stärkeren Verbreitung der Brushlesspower massiv auf dem Rückzug. Dazu kommt noch, dass es bei Rennen von Short Course Trucks garantiert rustikal zur Sache geht. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass die wenigen Zehntel an zusätzlicher Performance, die ein Kugeldiff bringt,



Teil der Getriebeeinheit ist ein Kugeldiff, das uns nicht die ideale Wahl zu sein scheint

unter dem Strich wirklich von Bedeutung sind. Kurzum: Wir hätten uns im 22 SCT ein robustes, zuverlässiges Kegeldiff gewünscht.

Apropos Zuverlässigkeit: Ebenfalls Teil der Getriebe-Konstruktion ist eine einstellbare Slipperkupplung, deren Aufgabe es ist, Belastungsspitzen – zum Beispiel nach einer Sprunglandung – abzapfen und so den Antriebsstrang vor Schäden zu bewahren. An den Getriebe-Ausgängen warten stählerne Abtriebe und CVD-Wellen darauf, die Kräfte zu den 12-Millimeter-Sechskantmitnehmern weiterzuleiten. Letztere finden sich darüber hinaus auch an den Vorderrädern wieder.

### Letzte Maßnahmen

Bevor der neue Losi erstmals auf die Piste gehen konnte, musste noch die komplette Antriebstechnik verbaut werden. Wer sich für die Mittelmotor-Variante entscheidet, ist in Sachen Akkus auf Saddlepacks angewiesen. Entsprechend wurden zwei 5.000er-Packs aus dem Hause Robitronic quer hintereinander im Chassis platziert und verzurrt. Aus gleichem Hause stammt das Drift-DS1000-Lenkservo, dessen Stellkraft von etwa 10 Kilogramm und die Stellgeschwindigkeit von 0,08 Sekunden für einen Winkel von 60 Grad ideale Voraussetzungen boten. Ein LRP-SXX-Competition-Fahrtenregler im Zusammenspiel mit dem passenden 8,5-Turns-OctaWind-Motor rundeten das Elektronikpaket ab.

Sehr gute Grundperformance  
Hohe Teilequalität  
Variable Motorposition  
Metrische Gewinde

Kugeldiff

Das gelungene Basis-Setup erlaubt präzises Umfahren der Streckenbegrenzungen ...





Im fertig aufgebauten Modell lassen sich alle Elektro-Komponenten optimal tief platzieren

Damit hätte es eigentlich schon los gehen können – zumindest fast. Vorher stand noch die Fertigstellung der Karosserie auf dem Programm. Letztere wird vorgeschnitten mitgeliefert, was einen eher lästigen Arbeitsschritt hinfällig macht. Laut Anleitung ist es dann noch der Job des Modellbauers, diverse Bereiche im Heck der Haube auszuschneiden. Der Ansatz ist hier klar: Team Losi möchte den gefürchteten Fallschirmspringer-Effekt minimieren, bei dem Fahrtwind unter die große Short Course-Karosserie strömt, sich dort staut und so das Fahrverhalten negativ beeinflusst.

An dieser Stelle bilden die gewünschte vorbildgetreue Optik und die optimale Performance einen Zielkonflikt – ein Problem, das außer den Short Course-Trucks auch andere Modellklassen wie die Monstertrucks mit ihren fetten, schweren Rädern nur allzu gut kennen. Um wilde Beschneidungen zu vermeiden und den originalgetreuen Look zu erhalten, haben einige Rennverbände entschieden, nur zwei Öffnungen im Heck der Karosserie zuzulassen, nämlich dort, wo im Original die Lüfter sitzen. Genau so setzen wir es auch bei unserem Truck um.

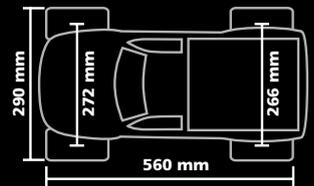
## CAR CHECK

**TLR 22 SCT**  
*Horizon Hobby*

- Klasse: **Elektro-Offroad 1:10**
- Empfohlener Verkaufspreis: **299,99 Euro**
- Bezug: **Fachhandel**

■ Technik: **Heckantrieb, vier Öldruckstoßdämpfer, ein Kugeldifferenzial, komplett kugelgelagert**

- Benötigte Teile: **Motor, Regler, Lenkervo, Antriebsakku, RC-Anlage, Reifen**



Das 2,5-Millimeter-Chassis ist ultra schmal ausgeführt – gut für die Zentrierung der Massen

... und wenn's mal nicht passt, geht's eben einfach darüber hinweg





In Sachen Lenkung gibt's ein C-Hub-Layout. Die 12-Millimeter-Mitnehmer finden sich an allen Rädern



Im Baukasten enthalten sind zwei unterschiedliche Heckkammer: Ein breiter mit den obligatorischen Schmutzfängern und die hier gezeigte, schmale Variante speziell für Renneinsätze



Die Möglichkeit, den Motor vor der Hinterachse zu platzieren, bieten nicht viele 2WD-Elektro-Offroader

Nun galt es noch, bei der Auswahl der passenden Räder eine Entscheidung zu treffen. Zwar liefert Losi gleich zwei komplette Felgensätze mit, die als Dish- oder Bead-Lock-Felgen eingesetzt werden können. Reifen hingegen sind nicht im Lieferumfang enthalten. Um dem 22 SCT die optimale Chancengleichheit zu gewähren, wurde ein fertig verklebter Radsatz aus dem Fundus des Autors verwendet. Die darauf montierten LRP-VTEC-Reifen hatten auf dem kommenden Ausfahrgebiet bereits guten Grip bewiesen. Jetzt scharrte unser Testmodell ordentlich mit dem Hufen.

### Lasst Taten sprechen

Auf einer permanenten Offroad-Rennstrecke fanden sich optimale Bedingungen. Die vollständig mit Teppich ausgelegte Piste bot einen abwechslungsreichen Verlauf mit Sprüngen, Tables und diversen Kurven unterschiedlichster Radien. Zusätzlich war die Strecke an diesem Tag relativ gering frequentiert, aber einige andere Short Course-Trucks waren doch zugegen, sodass ein Vergleich durchaus möglich war. Die ersten Runden wurden wie immer relativ zurückhaltend abgespult. Einerseits sollten sich die rotierenden Teile des 22 SCT setzen können, andererseits galt es auch in Sachen Übersetzung herauszufinden, ob die nach theoretischen Gesichtspunkten getroffene Wahl des 19er-Motorritzels auch praxistauglich wäre.

Sie war es, und so wurde der Gasfinger mit immer mehr Nachdruck gezogen. Die bei der Tischprobe als relativ straff identifizierte Fahrwerksabstimmung erwies sich auf dem griffigen Teppichboden als fast optimal. Immer schneller hetzte der Truck von Schikane zu Schikane und zeige in der Luft ein perfekt ausbalanciertes Flugverhalten. In engen Kurven wankte das Chassis aufgrund der fehlenden Stabilisatoren relativ



Mit zusätzlichen Flaps aus Lexan soll die Aerodynamik verbessert werden

stark, aber wirklich stören konnte das nicht – ein Short Course-Truck ist schließlich kein brettharter Onroader. Auffällig: Vor allem beim Herausbeschleunigen aus engen Kurven erlaubte der 22 SCT, extrem früh wieder ans Gas zu gehen, ohne dass das Heck unruhig wurde. An diesem Punkt machte sich ganz sicher die Motorposition bemerkbar.

Nach den ersten Akkuladungen ging es in die Box zur vorläufigen Bestandsaufnahme. Da keinerlei Probleme zu verzeichnen waren, wurden lediglich die Bodenfreiheit um etwa 4 Millimeter reduziert sowie das Dämpferöl im Heck von WT27,5 auf WT30 geändert – dann konnte es wieder losgehen. Mit den Änderungen ließ sich der Truck nochmals präziser um die Piste zirkeln. Einige leichte und einen knüppelharten Einschlag überstand er fast ohne Blessuren. Mittlerweile war der Autor dazu übergegangen, den obligatorischen Tür-an-Tür-Rempeleien nicht mehr aus dem Weg zu gehen. Auch hierbei schlug sich der Offroader achtbar.

Der TLR 22 SCT ist die erfolgreiche Synthese der 22er-Modelllinie mit echter Short Course-Technik. Die Passgenauigkeit der Einzelteile liegt auf höchstem Niveau, was in gleichem Maße für die Materialwahl gilt. Die Mischung aus Performance und Robustheit stimmt – mit einer Ausnahme, denn das frickelige Kugeldiff will nicht wirklich zu einem solchen Offroader passen. Abschließend soll nochmals erwähnt werden, wie sehr der Autor den Wechsel von zölligen auf metrische Gewinde befürwortet. Ein Schritt, mit dem Losi sicher noch mehr Fans gewinnen wird. Wer die Lust verspürt, es auf Wettbewerbs-Niveau mit einem heckgetriebenen 1:10er-Short Course-Truck so richtig krachen zu lassen, der ist beim 22 an der richtigen Adresse. ■

### FAZIT

Der 22 SCT rundet die neue Offroad-Linie von TLR erfolgreich ab. Zielgruppe sind bevorzugt Fahrer mit Wettbewerbs-Ambitionen.



Da keine Stabilisatoren verbaut wurden, legt sich der Rentruck ordentlich in die Kurven. Wirklich stören tut das nicht

# SANWA

## THE 2.4GHz SPECIALISTS

### SNHELLSTE 2.4GHz TELEMETRIE FERNSTEUERUNG DER WELT!

Erleben Sie Rennfeeling wie bei den Profis. Ausgestattet mit schneller Telemetrie und dem neuen 2.4GHz S-Link FH4T-System (FH4T = F.H.S.S.-4 Telemetrie) ist Sanwa im Vergleich zu den Mitbewerbern erneut unschlagbar. Blitzschnelles Ansprechverhalten, hohe Übertragungssicherheit und rasanter Telemetrie-Datenfluss machen die MT-4 zum Referenzprodukt am Markt.

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

# HIGH-SPEED TELEMETRIE!

# MT-4

## 18 Modellspeicher

#### SANWA MT4 - HIGH SPEED TELEMETRIE!

Reaktionszeit	<b>Sanwa MT4</b>	6.8 ms
Maximalwert	<b>Spektrum DX-3S</b>	16.4 ms
Reaktionszeit	<b>Sanwa MT4</b>	4.2 ms
Mittelwert	<b>Spektrum DX-3S</b>	10.9 ms



#### ZUSÄTZLICH KOMPATIBEL MIT FOLGENDEN EMPFÄNGERN

U.A. RX-462, RX451, RX451R, RX-442FS UND LRP C3-RX \*\*

#### PERFEKTER SENDEAKKU

79921 LRP LIPO PACK 2400 - 7.4V  
(DETAILS SIEHE WWW.LRP.CC)



#### FEATURES

Superschnelle F.H.S.S.-4 Technologie

- Senderantenne im Griff integriert
- Hochwertiges Gehäuse und Verarbeitung
- Menü Auswahl - komfortable Bedienung via Scroll-Rolle
- Telemetrie (Anzeige von Motortemperatur, RPM und Empfängerspannung während des Betriebs)
- Telemetrie-Sensoren im Lieferumfang enthalten
- Data-Logger, der bis zu 120 Messpunkte während dem Lauf speichert (in wählbarer Abstufung)
- Direkte Modellauswahl
- Dual Rate, Expo, Trim/Subtrim, Servo Reverse und Endpunkt Einstellung
- Servo Geschwindigkeit einstellbar
- Timer
- Anti-Blockier-System
- AUX1 / AUX2
- Modellname und 18 Modellspeicher programmierbar
- Kompatibel zu älteren Empfängern dank einstellbarer Modulationsart (FH2/FH3/FH4T)
- Federspannung (für Lenkrad und Gaszug) einstellbar
- Gas Modus änderbar (5:5 oder 3:7)
- Gaszug und Lenkung in der Härte einstellbar
- Alternatives Griff-Pad für dickeren Griff beiliegend
- Empfohlener Telemetrie Empfänger: RX-461 (1x enthalten)

**UPE: 269.<sup>90</sup> €\***

Folgende Telemetriedaten\*\* werden im Display angezeigt und sind auch nach dem Lauf abrufbar (auch als Graph):

- RPM (Motordrehzahl) - Sensor im Lieferumfang enthalten
- Temperatur (2 Sensoren anschließbar, 1 Sensor bereits im Lieferumfang enthalten)
- Empfängerakku Spannung (Ladezustand)



#### IM SET INKLUSIVE



**RX-461 Empfänger**  
#107A41043A



**Temperatur-Sensor**  
#107A41051A UPE 7.99€\*

**Drehzahl-Sensor**  
#107A41061A UPE 9.99€\*

\* unverbindliche Preisempfehlung

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



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



Franz Gröschl: Dieser Name steht für RC-Car-Sport in Reinkultur und außergewöhnliche Highend-Großmodelle. Er lässt zudem das Herz eines jeden RC-Car-Enthusiasten höher schlagen. Mit seinem Label FG Modellsport bedient Gröschl ambitionierte Hobby- und Wettbewerbsfahrer gleichermaßen. Nun ist ein neues Car aus der Edelschmiede lieferbar, eigentlich ist es ein alter Bekannter mit vielen Detailverbesserungen. Der Baja Buggy WB 535 zeichnet sich durch eine neue Karo inklusive Fahrerfigur und den auf 535 Millimeter verlängerten Radstand aus. Bei dem Boliden im Maßstab 1:6 handelt es sich um ein 4WD-Modell, das als Komplett-Sorglos-Paket und ready-to-run ausgeliefert wird. Angetrieben wird der Buggy von einem kraftvollen 26-Kubikzentimeter-Zenoah-Motor, der in bekannter FG-Manier für brachialen Antrieb sorgt. Wie sich der Baja im Gelände schlägt und ob er der Tradition von Franz Gröschls hochwertigen Racern gerecht wird, lest Ihr in einer der nächsten Ausgaben von CARS & Details.



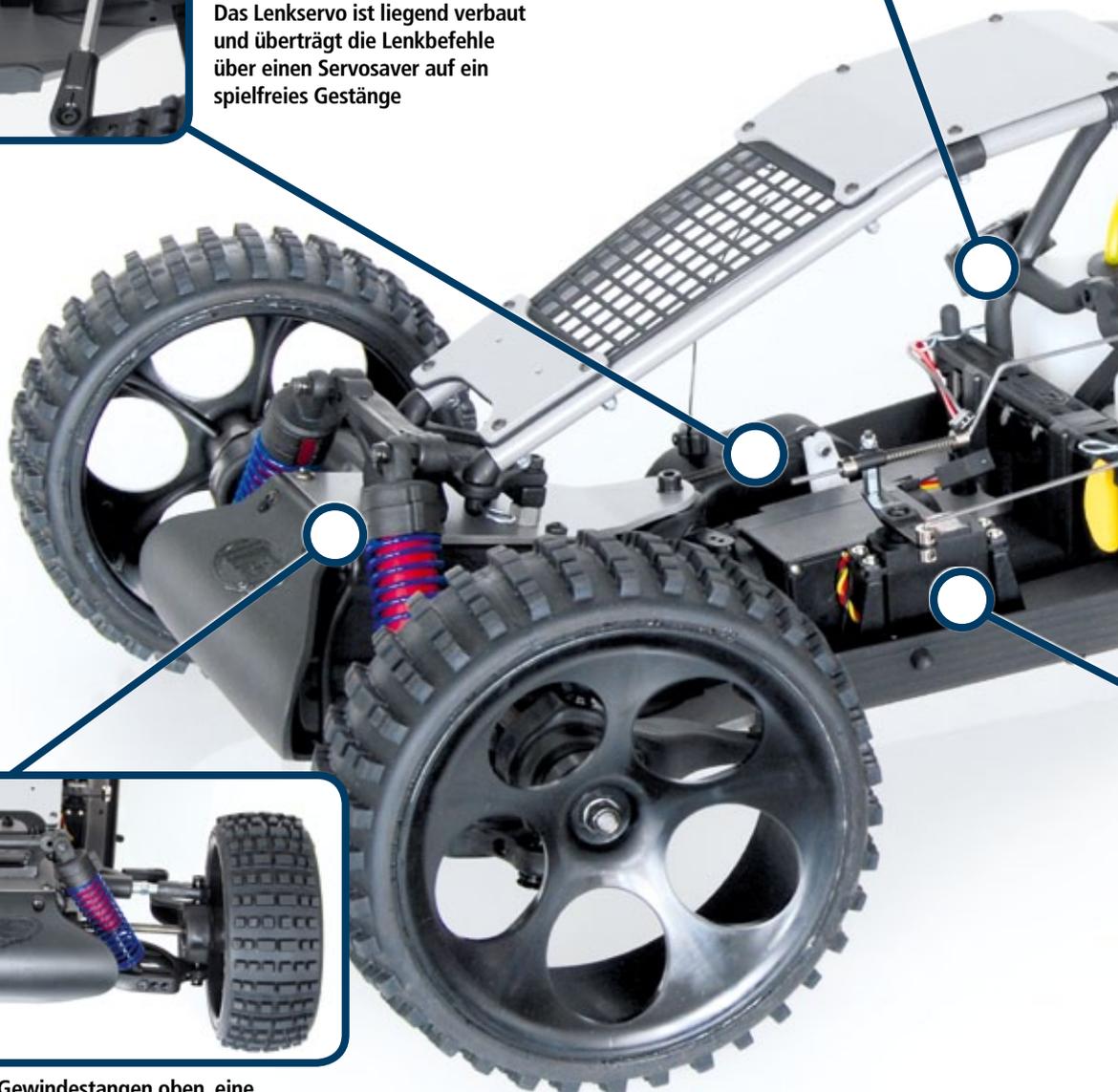
Das Lenkservo ist liegend verbaut und überträgt die Lenkbefehle über einen Servosaver auf ein spielfreies Gestänge



Lange Fahrzeiten garantiert der großvolumige Kraftstofftank, der in der Mitte des Chassis platziert ist



Querlenkerschwingen unten, Gewindestangen oben, eine solide Dämpferbrücke und dicke Antriebswellen sind die Basis für eine haltbare Achskonstruktion



Text und Fotos:  
Tobias Meints

# FIRST LOOK

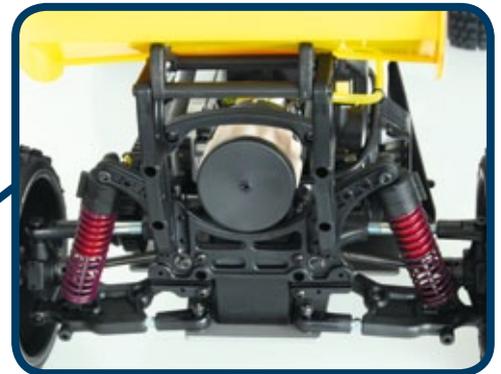
Für Vortrieb sorgt ein Zenoah-Motor mit 26-Kubikzentimeter-Hubraum. Beim Baja RTR ist dieser bereits im Chassis verbaut und angeschlossen



Gestartet wird der Zenoah-Zweitakter über den integrierten Seilzugstarter



Öldruckstoßdämpfer sorgen für eine gute Federung im Gelände. Die Vorspannung lässt sich über C-Klipse variieren



Solide gearbeitet und garantiert langlebig: die Kombination aus Stahlritzel Kunststoff-Hauptzahnrad



Ein Hitec-Servo im vorderen Chassisbereich übernimmt die Gas-Brems-Funktion. Es ist schnell und stellstark





# Highspeed-(R)Audi

## Oberklasse-Renner im Kleinformat

**Bereits mit dem Inferno GT2 konnte Kyosho sein Rallye-Game-Chassis auf Basis des Inferno MP7.5-Buggys verbessern. In der neuesten Evolutionsstufe gelang es noch einmal, die Performance zu steigern, wodurch der Inferno GT2 den Namenszusatz „Race Spec“ erhielt.**

**Text und Fotos:**  
Thomas Strobel

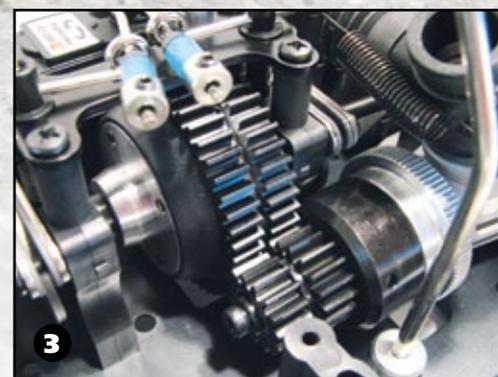
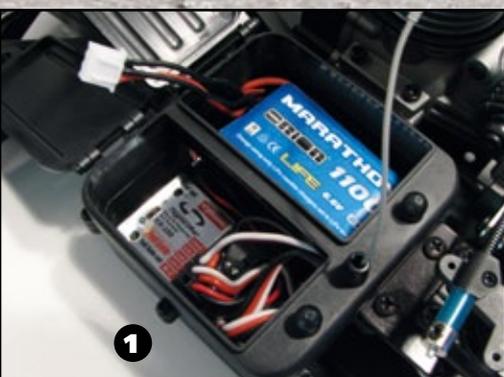
Rallye-Game-Fahrzeuge, wie der Inferno GT2 Race Spec von Kyosho, sind richtige Allrounder und fühlen sich fast überall wohl. Egal ob auf einer präparierten Rennstrecke, einem geräumigen Parkplatz oder auch schon mal im leichten Gelände, Spaß ist in jedem Fall garantiert. Als Basis für das Modell nahm Kyosho die gute Performance des Inferno MP7.5-Chassis und entwickelte es zum Inferno GT2 weiter. Die neueste Evolutionsstufe verspricht nochmals mehr Performance und ein verbessertes Qualitätsniveau im Bereich der ReadySets und erhielt daher den Namenszusatz „Race Spec“. Damit setzt Kyosho wieder einmal einen neuen Trend und stattet seine RTR-Racer mit rennfertiger Technik aus, die sonst nur aus Kit-Versionen bekannt ist.

### Beachtlich

Beim Öffnen der Verpackung fällt der Blick sofort auf die große Audi R8-Lexankarosserie, die bereits ausgeschnitten und beklebt ist sowie über einen großen Heckflügel verfügt. Unter der Karo versteckt sich das

Race Spec-Chassis samt Zubehör. Ist man das ganze Verpackungsmaterial los, so zeigt sich der Race Spec in seiner ganzen Pracht. Die in Silber gehaltene Karosserie verfügt über eingeklebte Scheinwerfer- und Rücklichteinsätze, wodurch das Erscheinungsbild noch edler wirkt und eigentlich schon fast zu schade ist für den harten Einsatz. Negativ fiel auf, dass jede Art von Frischluftzufuhr, wie bereits auch bei den Vorgängerkarosserien, vernachlässigt wurde und auch nicht in der Bedienungsanleitung darüber informiert wird. Fortgeschrittene und Profis verfügen zwar über die nötigen Fachkenntnisse im Umgang mit Nitromotoren und sorgen schnell für ausreichend große Öffnungen in der Front- und den Seitenscheiben, damit der Motor gut gekühlt werden kann und so nicht dem Hitzetod zum Opfer fällt. Einsteiger werden hier hingegen leider alleine gelassen.

Nimmt man die Karosserie ab, zeigt der Race Spec weltmeisterliche Technik und ein sehr aufgeräumtes Chassis mit typischer Buggy-Anordnung der Bauteile.



1. Die spritzwassergeschützte RC-Box bietet ausreichend Platz. Der Zugang zum Akku ist über einen zweiten Deckel sehr einfach möglich
2. Onroad-typisch wurde das Servo stehend montiert. Über ein Rechts-links-Gewinde lässt sich die Lenkung voreinstellen
3. Anstelle eines Mitteldiffs findet das Zweiganggetriebe seinen Platz. Race Spec sei Dank, kommt hier eine Fliehkraftkupplung mit Schaltbacken zum Einsatz

Mit einer längeren Chassisplatte wurde der Radstand auf 360 Millimeter angepasst, wodurch sich ein besseres Handling erzielen ließ, was gerade Einsteigern zugutekommt. Durch die Kombination aus schwarz eloxiertem Aluminium und verschiedenen Kunststoffteilen in großzügiger Bauweise, verspricht der GT2 sehr gute Haltbarkeit und verzeiht auch mal den einen oder anderen härteren Einsatz. Im Bereich des Antriebsaggregats geht man einen Schritt zurück und ersetzt den 4,53 Kubikzentimeter Motor durch einen KE-25 Xtreme Power-Motor mit nur 4,17 Kubikzentimeter, der in Verbindung mit einer kleineren Schwungscheibe für mehr Agilität durch schnelles Ansprechverhalten sorgen soll.

Nachdem sich in den letzten Jahren die 2,4-Gigahertz-Fernlenksysteme immer mehr durchsetzen konnten, spendierte Kyosho dem Inferno GT2 RS den Coltsender Syncro KT-201, der selbstverständlich ein Failsafe-System mitbringt. Statt analoger Drehregler gibt es hier ein Menü, das sich dank des blau beleuchteten Displays über vier Tasten sehr einfach programmieren lässt. Neben einem dritten Kanal und einer ABS-Funktion gibt es noch 15 Modellspeicher dazu. Seine Power bezieht der Colt aus lediglich vier Mignonzellen, wodurch ein niedriges Gesamtgewicht und gutes Handling erreicht werden.



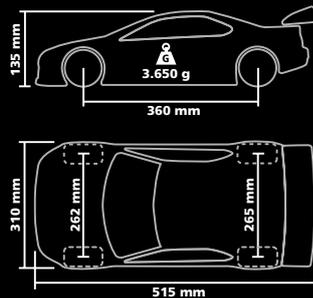
**Edle Optik im Bereich der Frontpartie durch eingeklebte Scheinwerfermasken**



## CAR CHECK

### INFERNO GT2 RACE SPEC AUDI R8 Kyosho

- Klasse: Verbrenner-Onroad 1:8
- Empfohlener Verkaufspreis: 599,- Euro
- Bezug: Fachhandel
  
- Technik: 4WD-Antrieb, vier Öldruckstoßdämpfer, Doppelscheibenbremse, 4,17-Kubikzentimeter-Motor, komplett kugelgelagert, Zweiganggetriebe
  
- Benötigte Teile: Acht Mignonzellen, Sprit, Glühkerzenstecker



Der KE25-Nitromotor bringt in Verbindung mit dem polierten Reso-Rohr ordentlich Leistung. Angelassen wird das Triebwerk über einen Seilzugstarter

Die Servos sind für ihren Zweck gut dimensioniert und bieten ausreichend Stellgeschwindigkeit und Kraft, um den Boliden gut unter Kontrolle zu halten. Empfänger und Batteriehalter für vier Mignonzellen findet man in einer großzügigen spritzwassergeschützten RC-Box. Hier ist ausreichend Platz vorhanden, um ein 6-Volt-Akkupack zu verstauen und so den Servos noch weitere Leistungsreserven zu entlocken. Da es im Alltag des Race Spec auch mal etwas feucht werden kann, wurde der integrierte Schalter mit einer Silikonhülle versehen.

### Beschleunigungsapparat

Das Herzstück des Inferno GT2 Race Spec ist der KE-25 Xtreme Power-Nitromotor. Mit seinen 4,17 Kubikzentimeter Hubraum wird ein atemberaubendes Leistungspotenzial zur Verfügung gestellt. Durch Verkleinern des Durchmessers der Schwungscheibe um 10 Millimeter auf insgesamt 34 Millimeter konnte das Ansprechverhalten des Triebwerks spürbar verbessert werden. Mit seinem großen, in Schwarz eloxierten Kühlkopf integriert er sich nahtlos in das komplette Konzept. Zum Starten des Triebwerks kommt ein Seilzug mit ergonomisch geformtem Griff zum Einsatz, was aber die Verwendung einer Startbox nicht ausschließt.



Die Syncro KT-201 hat 15 Modellspeicher und alle wichtigen Einstelloptionen

Sein Lebenselixier saugt der KE-25 aus einem 150 Milliliter fassenden Kunststofftank mit Schnellverschluss und Sinterfilter, wodurch Fahrzeiten von gut elf Minuten realistisch sind. Zur Anpassung der Gemischregelung und Schmierung reichen dem Power-Nitromotor neben der Leerlaufschraube zwei Regulierschrauben für Low und High, was Einsteigern sehr entgegenkommt.

Ordentliche Leistung verlangt auch zuverlässige Kraftübertragung, was über eine Dreibackenkupplung aus Teflon sichergestellt wird. Um einer Überhitzung vorzubeugen, verfügt die Kupplungsglocke aus Stahl über mehrere Lüftungsbohrungen. Ab hier geht es in zwei Stufen weiter, denn anstelle eines Mitteldifferenzials, wie es bei Buggys üblich ist, arbeitet im Zentrum des Chassis ein hervorragendes Zweiganggetriebe, um den GT2 Race Spec ordentlich zu beschleunigen. Um genügend Haltbarkeit zu erzielen, wurde hier auf den Einsatz des üblichen Schaltfingers, der sich bei voller Drehzahl an einem Bolzen einhakt und so das zweite Gangrad kraftschlüssig mit dem Antrieb verbindet, verzichtet. Hier kommen jetzt zwei Schaltbacken zum



Für gute Haltbarkeit sorgen schrägverzahnte Kegel- und Tellerräder. Kyosho verbaut diese Teile in fast allen Offroadern

Einsatz, die wie eine Zweibackenkupplung am Motor arbeiten, und so ein schonendes Schalten in den zweiten Gang ermöglichen. Durch zwei Schrauben lässt sich die Vorspannung der Federn verändern und so die gewünschte Schaltdrehzahl einstellen.

Vom Getriebe wird die Kraft jeweils mit einem Antriebsknochen nach vorne und hinten weg und zu den Differenzialen geführt. In den Differenzialgehäusen aus faserverstärktem Kunststoff setzt Kyosho auf die Erfahrungen und aus dem Buggy-Bereich. Großdimensionierte Kugellager, Schrägverzahntes Kegel- und Tellerrad und selbstverständlich vier Spiderrädchen, die im Inneren auf Touren kommen, sollten dem Leistungspotenzial des KE-25 standhalten können – vorausgesetzt, die Schmierung stimmt.

### Trockene Schmierung

Das Kontrollieren der Differenziale ist ja meist eine etwas schmutzige Angelegenheit und sollte nicht gerade auf dem Wohnzimmerisch erledigt werden. Umso überraschender und fast trocken zeigten sich die vier Spiderrädchen des Inferno GT2 im hinteren Differenzial. Mit dem Kürzel „Race Spec“ erwartet man eigentlich schon eine ordentliche Ölfüllung oder zumindest ausreichend Fett. Eine Gegenkontrolle im vorderen Differenzial zeigte allerdings die gewohnte Kyosho-Qualität mit reichlich Fett – vermutlich ein Einzelfall also.

Die vom Differenzial aufgeteilte Kraft wird nun wieder über Antriebsknochen zu den kugelgelagerten Steckachsen weitergeleitet und mit



Schade um die schöne Windschutzscheibe. Aber lieber ein Loch in der Front und eines in der Seitenscheibe als ein überhitzter Motor



**SCALE** LINE

**KAROSSERIE**  
AUCH SEPARAT ERHÄLTLICH!



**RRP**

BLUE IS BETTER

**SIO**

CARRERA WORLD CUP GRÜNE HÖLLE EDITION

**TTC PORSCHE 911 GT3 CUP**

1/10 HIGH-PERFORMANCE 4WD ELECTRIC R/C RTR TOURING CAR

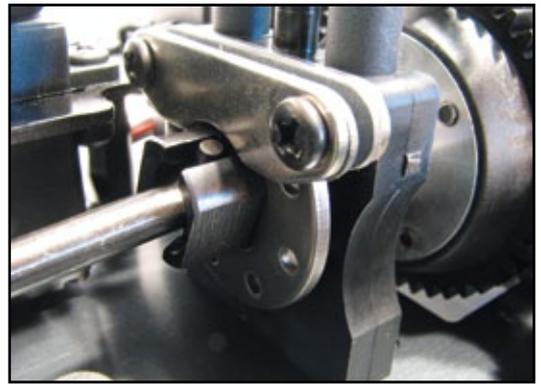
MIT LIZENSIIERTER PORSCHE 911 GT3 CUP KAROSSERIE



Das Vierspider-Differenzial muss ab Werk leider mit minimaler Schmierung auskommen. Hier herrscht Nachholbedarf



Die Dreibackenkupplung hat ordentlich Biss. Um das Ansprechverhalten des Motors zu verbessern, wurde der Durchmesser der Schwungscheibe verkleinert



Auch im Race Spec kommt eine Zweischeibenbremse zum Einsatz. Eine sitzt vor und eine hinter dem Zweiganggetriebe

17-Millimeter-Sechskantmitnehmern aus Aluminium an die Räder abgegeben. Im Bereich von Rallye-Game-Fahrzeugen kommen Hohlkammerreifen mit Schaumstoffeinlagen zum Einsatz, die ausreichend Grip auf Asphalt bieten und auch Verunreinigungen oder Feuchtigkeit auf der Piste souverän wegstecken.

Wer beschleunigt, muss auch irgendwann mal wieder bremsen. Hierfür verfügt der Inferno GT2 Race Spec über eine gelochte Stahlbremscheibe vor sowie eine hinter dem Zweiganggetriebe und wird von lederartigen Belägen in die Zange genommen. Die Bremsbalance zwischen Vorder- und Hinterachse lässt sich leider nicht einstellen, denn durch das montierte Getriebe besteht eine starre Verbindung zwischen dem vorderen und hinteren Antrieb. Somit sind die beiden Scheiben fest miteinander verbunden. Dadurch, dass beide Bremsen einzeln angesteuert werden, lässt sich die Wirkungsweise der Zweischeibenbremse jedoch individuell anpassen.

### Gemeinsamkeiten

Vergleicht man die Ersatzteillisten der Inferno Buggy-Serie und die des Inferno GT2 Race Spec, so findet man schnell heraus, dass die gesamte Achsaufhängung nahezu identisch ist: stabile Dreieckslenker mit C-Hub-System – vorne kommt ein Achsschenkel aus Aluminiumguss zum Einsatz und hinten eine Kunststoffvariante. Das offroad-erprobte Aufhängungskonzept verfügt auf jeden Fall über ausreichend Haltbarkeit, um den einen oder anderen Feindkontakt ohne Schaden zu überstehen.

Gerade bei Wettbewerbs-Chassis werden die Einstelloptionen in Sachen Fahrwerksgeometrie immer umfangreicher und die Findung seines eigenen Setups immer wichtiger. Das macht es Einsteigern anfangs oft schwer. Beim Inferno GT2 Race Spec kann man sich jedoch getrost zurücklehnen, denn neben der Sturzeinstellung über Rechts-links-Gewindestangen an den vorderen und hinteren oberen Querlenkern bleibt nur noch die Spur der Vorderachse einzustellen, was aber ab Werk schon sehr gut erledigt wurde.

Der eigentliche Unterschied zwischen Off- und Onroad-Inferno liegt überwiegend im Bereich der kürzeren Stoßdämpfer aus Kunststoff mit den dazu gehörigen Federn, die um einiges kürzer sind als die der Buggys und so den Inferno GT2 schon einmal weiter Richtung Asphalt zwingen. Durch das tieferliegende Chassis ist natürlich auch der Federweg dementsprechend eingeschränkter und das Fahrwerk straffer abgestimmt. Über Rändelschrauben an den Dämpfern kann die Federvorspannung auf das jeweilige Einsatzgebiet angepasst werden. Da es bei einem Rallye-Gamer nicht ganz so hart zur Sache geht, wurden auch im Bereich der Dämpferbrücken Veränderungen vorgenommen, wodurch das Chassis nochmals flacher wurde.

### On the Road

Nachdem alle Schrauben auf festen Sitz überprüft wurden und das Fernlenksystem mit Akkus bestückt war, sollte der Motor zum Leben erweckt

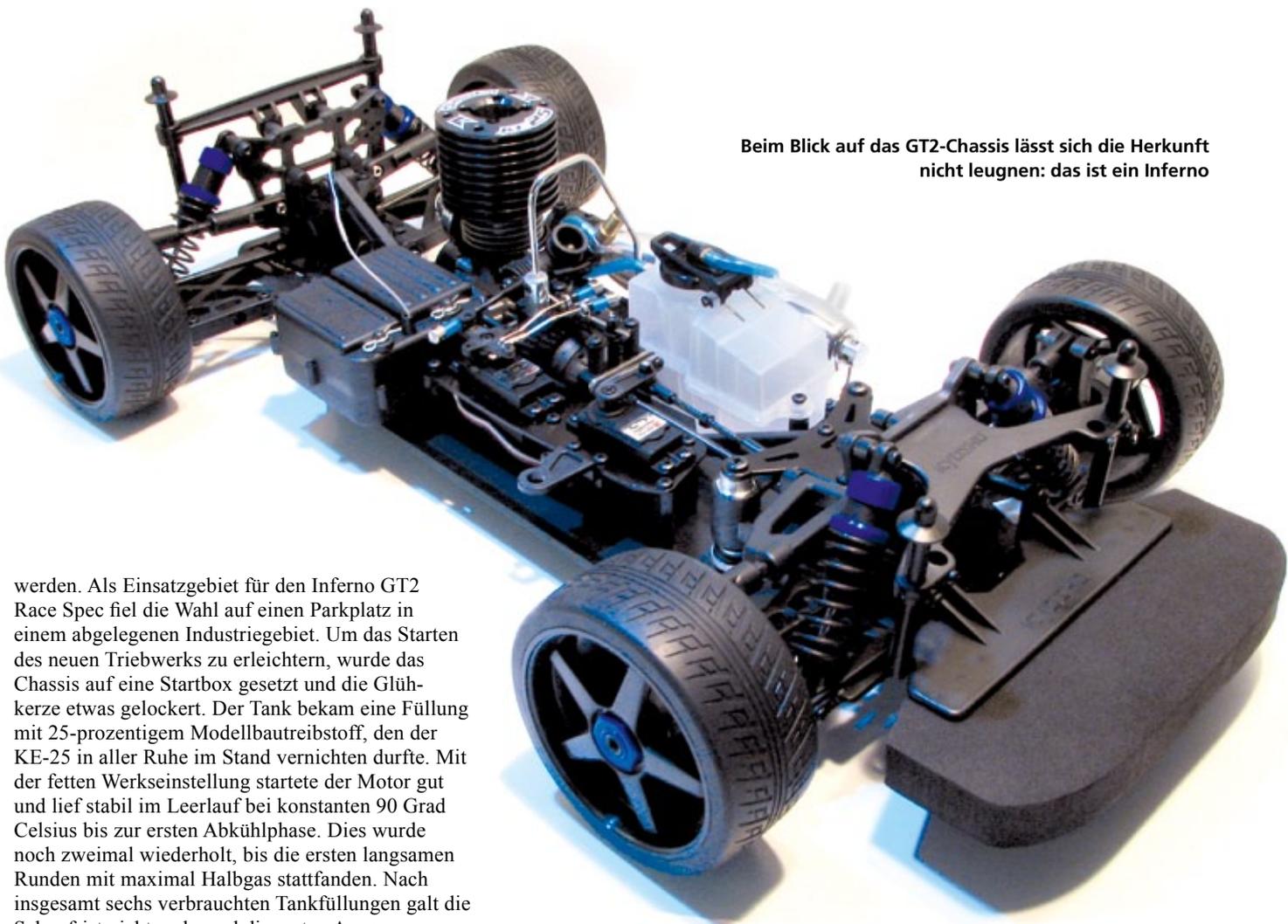
**Durch hohe Beanspruchung des Motors ist auf eine gute, nicht zu magere Gemisch-Einstellung zu achten. Eine schöne Rauchfahne ist Pflicht**

**Gute Teilequalität**  
**Starker Antrieb**  
**Schicke Optik**  
**Bewährte Konstruktion**

**Differenziale nicht ausreichend gefettet**  
**Keine Kühlluftöffnungen in der Karosserie**



Beim Blick auf das GT2-Chassis lässt sich die Herkunft nicht leugnen: das ist ein Inferno



werden. Als Einsatzgebiet für den Inferno GT2 Race Spec fiel die Wahl auf einen Parkplatz in einem abgelegenen Industriegebiet. Um das Starten des neuen Triebwerks zu erleichtern, wurde das Chassis auf eine Startbox gesetzt und die Glühkerze etwas gelockert. Der Tank bekam eine Füllung mit 25-prozentigem Modellbautreibstoff, den der KE-25 in aller Ruhe im Stand vernichten durfte. Mit der fetten Werkseinstellung startete der Motor gut und lief stabil im Leerlauf bei konstanten 90 Grad Celsius bis zur ersten Abkühlphase. Dies wurde noch zweimal wiederholt, bis die ersten langsamen Runden mit maximal Halbgas stattfanden. Nach insgesamt sechs verbrauchten Tankfüllungen galt die Schonfrist nicht mehr und die ersten Anpassungen an der Vergasereinstellung wurden Richtung mager vorgenommen. Nach und nach entfaltete das Triebwerk seine volle Leistung unter Berücksichtigung einer guten Raumentwicklung und einer maximalen Motortemperatur von 110 Grad Celsius.

Nach dem Einlaufprozess wurde dem GT2 die Karosserie aufgesetzt und der Spaß konnte beginnen. Mit einer ordentlichen Rauchfahne sprintete der Audi R8 quer über den Parkplatz und schaltete schnell in den zweiten Gang, um noch mehr Toppspeed zu erreichen. Die Schaltkupplung spricht zuverlässig bei mittlerer Drehzahl an, was bei der gewählten Übersetzung auch gut passt. Enorm schnell wurde das Ende des Parkplatzes erreicht und eine kurze Betätigung des Bremshebels ließ die Doppelscheibenbremse knallhart zubeißen, wodurch die Räder schlagartig blockierten und der GT2 abrupt verzögerte. Mit Hauruck ging es gleich quer in die erste Kurve, was einem aber nicht das Gefühl gab, die Kontrolle zu verlieren. Mit leichtem Heck und dem Finger gut dosiert am Gas, machte es richtig Spaß, den Parkplatz kurzerhand in eine Race- und Driftarena zu verwandeln.

## Durchzugsstark

Der KE-25 Power-Motor überzeugte mit mehr als ausreichender Leistung und extrem gutem Ansprechverhalten. Die montierten Servos punkteten mit einer schnellen und präzisen Umsetzung der Befehle, was den Audi R8 über den Parkplatz tanzen ließ. Nach vier Tankfüllungen voller Fahrspaß sollte die ABS-Funktion ihre Wirkung zeigen. Ein paar wenige Einstellungen im Menü der KT-201 und das Servo steuerte pulsierend das Bremsgestänge an, obwohl der Hebel an der Funke voll betätigt wurde. Dadurch

blockierten die Räder immer nur kurz, was den Bremsweg deutlich verlängerte, aber eine konstante Kontrollierbarkeit sicherstellt. Nach einer Tankfüllung mit dieser Einstellung wurde das Zucken des Servos wieder abgeschaltet.

Insgesamt verbrannte das Triebwerk rund 1,5 Liter Kraftstoff und nur ein Reifenschaden hinten rechts konnte die Testsession beenden. Da sich der Verschleiß auf der gesamten Lauffläche der Reifen zeigte, war das Problem jedoch eher auf die ungezügelte Fahrweise mit vielen Donuts und Powerdrifts zurückzuführen.

Zum Abschluss des Tests wurde der Inferno GT2 Race Spec noch einmal ordentlich unter die Lupe genommen. Bis auf ein paar Blessuren an der Karosserie und den defekten Reifen konnten keine Schäden festgestellt werden. Im Bereich der Achsaufhängung gab es keinen nennenswerten Zuwachs an Spiel und die Zahnräder des Zweiganggetriebes sowie der Kupplungsglocke waren trotz der enormen Leistung in sehr guter Verfassung. Auch das Innenleben der Differenziale offenbarte keine negativen Überraschungen – nur die üblichen Gebrauchspuren. ■



Großvolumige Stoßdämpfer mit Rändelmuttern zum Anpassen der Federvorspannung gehören zur Serienausstattung

## FAZIT

**Der Inferno GT2 Race Spec bietet widerstandsfähige Technik und gute Performance. Mit seiner einfachen Handhabung eignet er sich ideal für Einsteiger und Hobby-Racer. Der hohe Preis des RTR-Sets mag zwar Anfangs abschrecken, macht sich am Ende durch die hohe Qualität der Komponenten aber auf jeden Fall bezahlt. Der hohe Reifenverschleiß durch die enorme Leistung des KE-25 wird bei so viel Spaß schnell in den Hintergrund gestellt.**



# Simply the best

## Quech Einfaches macht Spass

Alles hat vor fünf Jahren mit dem Kardan-bestückten Axial AX10 Scorpion begonnen. Es reichten zwei Steuerkanäle, ein Servo und ein Motor, um Spaß im felsigen Terrain zu haben. Im Laufe der Jahre wurde die Technik weiter verbessert und in der beliebten 2.2-Zoll-Pro-Wettbewerbsklasse haben die MOA-Modelle (MOA = Motor on Axle) Einzug gehalten. Die guten alten „Kardaner“ wurden immer mehr in den Hintergrund gedrängt und die sogenannte Sportsman-Klasse betrieben nur noch wenige Enthusiasten. In den vergangenen Monaten erlebt aber gerade diese minimalistische Crawler-Wettbewerbsklasse eine Renaissance. Die Reduktion auf das Wesentliche – Lenkung und Gas zur Fortbewegung – hat seine Reize; Crawl'n pur sozusagen.

Text und Fotos:  
Jörg Gröger und  
Frank Renger



Die SCX10-Skid  
Plate sitzt in einem  
Eigenbau-Chassis

Der Ur-AX10 war und ist immer noch eine gute Basis für einen 2.2-Sportsman, aber Axial hat mit den AR60 OCP-Achsen neues Material auf den Markt gebracht. Als erstes Fahrzeug wurde der Wraith mit diesen Achsen ausgestattet. Hier zeigten sie ein robustes und modernes Konzept, das mit bewährten AX10-Innereien glänzt. Warum also nicht einmal einen puristischen Kardancrawler mit den neuen Achsen aufbauen?

### Grundgedanken

Nachdem ein paar Überlegungen über den generellen Aufbau eines wettbewerbsstauglichen 2.2-Sportsman-Crawlers angestellt waren, stand fest: da lässt sich was auf die Räder stellen. Die Zutatenliste hierfür ist einfach. Zwei AR60-Achsen, vorne gelenkt und hinten durch Lockouts starr gehalten. Die in zahlreichen Wettbewerben erprobten Stahlzahnäder aus dem AX10 passen perfekt dazu und auch das Hauptgetriebe ist aus dem AX10 und wurde mit stählernen Innereien versehen. Die aus edlem Titan gefertigten

Links finden an einem lasergeschnittenen Aluminiumchassis halt. Die Basis ist eine Eigenkonstruktion, die speziell auf die Verwendung der AR-Achsen und einer SCX10-Skid Plate, ebenfalls aus dem Haus Axial, zugeschnitten ist. Da der Antrieb vom Hauptgetriebe zu den Achsen über Kardanwellen erfolgt und im Wettbewerb hier Haltbarkeit gefragt ist, finden Exemplare aus Kohlenstoffstahl Anwendung.

Bedingt durch die doch große Breite der Achsen finden Kohlefaserfelgen im Scheibendesign ihren Platz an den Sechskantmitnehmern. Gummiert sind die Felgen mit Hot Bodies Rover in der weißen Mischung. Die Reifen-/Felgenkombo stellt eine wettbewerbsstaugliche Breite von 278 Millimeter vorne und 272 Millimeter hinten ein. Der Radstand ist durch das aktuelle Regelwerk auf 320 Millimeter begrenzt, hier liegt der Ist-Wert bei 318 Millimeter, also im grünen Bereich. Bei den RC-Komponenten wird bewährtes Material verbaut.



„Back to the roots“ heißt es bei diesem Modell. Kardanantrieb und zwei Steuerkanäle zeichnen es aus



## Unter der Haube

Ein guter alter Dr. Speed 30T von GM Racing wird von einem Castle Creations Micro Sidewinder mit Spannung aus 3s-LiPos mit 550 Milliamperestunden Kapazität versorgt. Die Lenkbefehle werden vom Fahrer über eine Sanwa MX-V an das Savöx SA-1283 SG übermittelt. Mit 30 Kilogramm Stellkraft bei 6 Volt stellt es ausreichend Kraft zur Verfügung. Ein Castle Creations 10-Ampere-BEC sorgt für eine dauerhaft stabile Spannungs- und Stromversorgung. Was noch fehlt, ist ein passender Deckel, der schnell durch die im Moment angesagte Parma X-Citer-Karosserie gefunden ist.

Nach dem Auftragen der Lackierung, ging es mit geladenen Akkus zur ersten Testfahrt. Die gewählte Steinformation ist dem Piloten aus zahlreichen Fahrten mit einem MOA-getriebenen Crawler bekannt und so können schnell Stärken und Schwächen des Sportsman offengelegt werden. Durch das Fehlen der getrennten Steuerbarkeit der Achsen ist eine andere Fahrweise gefragt und es zeigt sich nach zwei, drei Kursdurchquerungen, dass die Einfachheit eines nur mit zwei Funkkanälen gesteuerten Fahrzeuges keineswegs weniger Spaß bedeutet. Totgesagte leben eben länger. ■



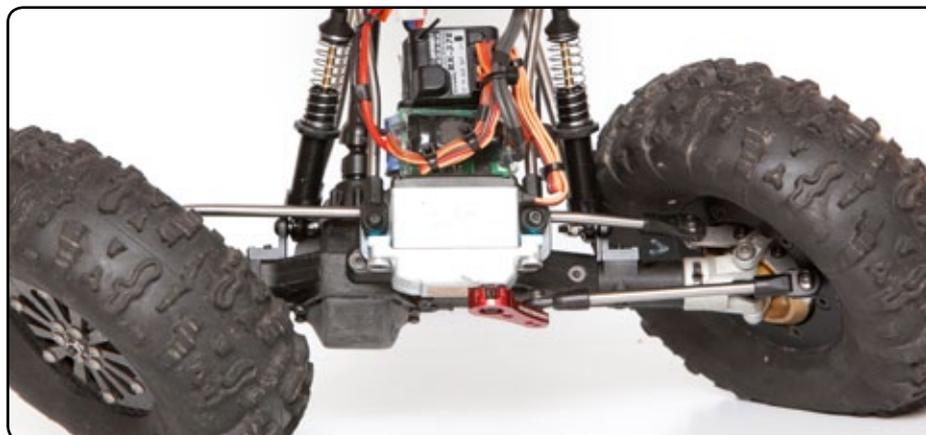
Akku, Empfänger, Regler und BEC sind auf der Vorderachse platziert



Ein guter alter Dr. Speed 30T von GM Racing sorgt für den richtigen Vortrieb



Einfach aber stabil ist das Motto bei diesem Modell



Ein Savöx-Servo mit 30 Kilogramm Stellkraft bewegt die Räder in jeder Fahrlage mit Leichtigkeit



Dipl. Ing. Juraj Hudy,

Nach den hektischen letzten Monaten war es nach dem letzten Lauf der Euro-Touring-Serie (ETS) nun an der Zeit, die ETS-Saison Revue passieren zu lassen. Zusammenfassend waren wir das ganze Jahr über vorne mit dabei und die harte Arbeit zahlte sich aus. Wir schafften es dieses Jahr, den Gesamtsieg in der Stock-Klasse einzufahren, was angesichts des sehr eng beieinanderliegenden Teilnehmerfelds nicht ganz einfach war. Doch im Laufe der letzten Monate wurde die ETS ein immer wichtigerer Faktor für uns, um zu sehen, wo wir im Vergleich zur Konkurrenz stehen. Immerhin handelt es sich bei der ETS um die mit Abstand am besten besuchte Rennserie in ganz Europa.

Die Schwierigkeit bestand dieses Jahr darin, der ständig steigenden Anforderung gerecht zu werden. Die Veranstaltungen reichten vom fahrerischen Niveau ohne Probleme an eine EM oder sogar WM heran. Daher ist der Gewinn dieser Rennserie ungleich schwerer, denn man muss über das ganze Jahr verteilt sechs mal quasi eine WM oder EM fahren – starker Tobak auch für unsere Teamfahrer. Besonderer Dank gebührt daher auch den Personen im Hintergrund, hier vor allem Uwe und Scotty, ohne deren harte Arbeit die ETS kein solches Event wäre.



Die Strecke auf Gran Canaria war sehr geräumig und konnte gut mit hohen Geschwindigkeiten gefahren werden, lediglich die Entfernung forderte mit der Absage des einen oder anderen Fahrers ihren Tribut

### Anregungen finden

Wir nutzten als Hauptsponsor natürlich auch unsere direkten Kontakte zu den XRAY-Fahrern aus aller Welt, um die neuesten Ideen und Ansätze für weitere Verbesserungen und Verfeinerungen direkt an der Strecke zu sammeln. Wann immer Martin und ich an einem Rennen teilnehmen konnten, so versuchten wir natürlich nicht nur dem restlichen XRAY-Team mit Rat und Tat zur Seite zu stehen, sondern gerade die „normalen“ Fahrer standen für uns im Mittelpunkt. Das Team XRAY ist nun schon im zweiten Jahr als Hauptsponsor dabei und wir haben es geschafft, uns kontinuierlich zu verbessern und unser Modell durch immer neue Impluse noch stärker zu machen. An dieser Stelle möchte ich allen danken, die sich die Mühe gemacht haben, ihre Eindrücke und Vorschläge auf den bei jedem Event ausliegenden Flyern zu Papier zu bringen. Als kleines Dankeschön werden wir auch in der Zukunft wieder das eine oder andere Teilepaket, T-Shirts oder andere Kleinteile bei den ETS-Rennen unter den Fahrern verteilen.

Das Siegerauto von Zdenko Kunak gilt es im nächsten Jahr zu schlagen, mal sehen, ob es einer schafft

Los ging es zunächst in Deutschland, wo Zdenko Kunak und Tony Streit schon ganz vorne dabei waren. Am Ende stand dann immerhin der Gewinn der Stock-Klasse für Zdenko auf der Haben-Seite. In der Modified-Klasse konnten wir leider noch nicht voll punkten. Schon beim nächsten Rennen in Italien schaffte Zdenko dann wieder den Sprung aufs Treppchen, denn er wurde Zweiter in der Stock-Klasse. Leider konnten wir wieder keine Positionen in der Modified-Klasse herausfahren und somit hatten Alex Hagberg und mein Sohn Martin alle Hände voll zu tun, um das Auto besser abstimbar zu machen.

### Problembhebung

Nachdem wir etliche Testtage auf unserer eigenen Strecke verbracht hatten, machten sich die beiden sogar noch mal für weitere zwei Wochen an die Hallenrennstrecke in Scandiano auf, um dort den Grund für unsere bisherigen Probleme zu finden und abzustellen. Dieser „Sondereinsatz“ brachte bei der folgenden dritten ETS-Runde auf Gran Canaria dann auch den erhofften Vorteil. Alex konnte die neuen Teile und Erkenntnisse sehr gut nutzen und dem Team so einen tollen zweiten Platz bescheren. Doch nochmals besser wurde es in Polen



# DAMN

Chef-Designer von XRAY schreibt exklusiv in **Cars & Details**



Die ersten drei der Modified-Klasse hatten in Polen Probleme, die Augen auf der Strecke zu halten – so verführerisch können RC-Rennen sein



Beim Rennen in Italien konnten wir mit unserem Teamzelt ideale Bedingungen für alle schaffen. Gutes Wetter und eine Menge Spaß inklusive

zur vierten Runde der Serie. Hier konnten Alex und Zdenko in ihren jeweiligen Rennklassen den Sieg verbuchen – ein Doppelsieg für XRAY.

Die fünfte Runde in Holland war etwas von der fast gleichzeitig stattfindenden Vorbereitung für das WM-Warmup in Heemstede geprägt. Wir hatten mit Trainingsrückstand zu kämpfen, da wir verspätet an der Strecke ankamen. Die ersten Resultate spiegelten dies auch wieder, doch nach einem harten Testtag waren wir mit Tony Streit in der Stock-Klasse auf einem sehr guten zweiten Platz. Leider musste die Modified-Klasse wegen starkem Regen früher als geplant beendet werden. Doch auch diese Vorbereitung konnten wir gut beim WM-Warmup eine Woche später nutzen.

## Erfolgreich

In Heemstede waren wir von Anfang an ganz vorne dabei und konnten unsere Stärke mit einem Sieg und der schnellsten Trainingszeit untermauern. Die wechselnden Sieger der ETS-Klassen ließen den Kampf um den Gesamtsieg bis zur letzten Runde offen, daher galt es in Österreich noch einmal alles zu geben. Immerhin konnten wir in der anfänglich problematischen Modified-Klasse mit drei Fahrern ins Finale einziehen und Alex gewann einen Finallauf, der ihn auf den dritten Gesamtplatz der ETS brachte. Tony Streit in der Stock-Klasse konnte wiederum die schnellste Zeit und den Sieg einfahren, was für ein toller Abschluss einer spannenden Saison.

Dipl. Ing. Juraj Hudy, XRAY Chef-Designer

▼ Anzeigen

[www.modellbau-berlinski.de](http://www.modellbau-berlinski.de)  
... die Auswahl wird Sie begeistern

**LRP + FG – GÜNSTIG!!**  
[www.motec-shop.de](http://www.motec-shop.de)

**Hobby-Theke**  
Jetzt mit neuem Onlineshop:  
[www.modellbaufan.de](http://www.modellbaufan.de)

**hpi-shop.com**  
Powered by  
**CORNELSEN**  
MODELLBAUTECHNIK  
Tel.: (0719) 34 21 91  
eMail: [info@hpi-shop.com](mailto:info@hpi-shop.com)

## Jetzt bestellen!

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

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

**IM INTERNET**

unter [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de)  
oder telefonisch unter 040 / 42 91 77-110



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



### Oldtimer Simulator

Erwirb mit Deinem Startkapital Dein erstes Auto und rüste es durch die gewonnenen Preisgelder auf. Kaufe neue Motoren, Bremsen, Reifen oder verbessere Deine Karosserie. Mit dieser Simulation ist fast alles möglich.

Artikel-Nr. 12620  
€ 14,99

### Offroad Rally Simulator 2010

Hier steuerst Du die stärksten und beeindruckendsten Geländewagen. Zeige, wie sich Dein Offroader in den schwersten Prüfungen verhält, wenn die Strecken nahezu unpassierbar sind.

Artikel-Nr. 12621  
€ 14,99



### RC-Cars richtig tunen, einstellen und warten (DVD)

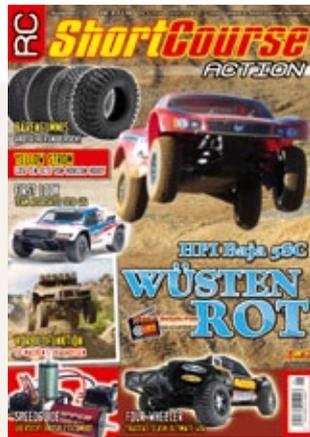
An einem ferngesteuerten Automodell gibt es immer etwas zu verbessern und gelegentlich auch zu reparieren. Auf dieser DVD siehst Du alles, was einen erfolgreichen Einsatz des Modells im Maßstab 1:6 gewährleistet. Du siehst, wie Du Deinen RC-Buggy durch verschiedene Tuningmaßnahmen verbessern kannst und aus ihm einen richtig tollen „Flitzer“ machst.

Artikel-Nr. 12644  
€ 24,95

### RC-Cars richtig tunen, einstellen und warten

Dieses Buch vermittelt anschaulich, wie Du Dein RC-Car tunen und somit verbessern kannst. Daneben wird auch dem korrekten Einstellen und Abstimmen breiter Raum eingeräumt. Wertvolle Tipps und Hintergründe vermitteln das nötige Basiswissen, um auch RC-Neulingen die Grundlage bereitzustellen, dass sie von Beginn an Spaß an ihrem neuen Hobby haben.

Artikel-Nr. 12643  
€ 19,95



### RC-Short-Course-Action Ausgabe 2011

- ▶ Große Reifen-Übersicht
- ▶ Vorstellung der beliebtesten und neuesten Modelle
- ▶ Ausführlicher Test des HPI Baja 55C im Maßstab 1:5
- ▶ Antriebssets im großen Vergleichstest
- ▶ Team Associated SC8e von Thunder Tiger
- ▶ Ausführlicher Test des neuen Losi Ten SCTE von Horizon Hobby

Artikel-Nr. 12640  
€ 12,00



### RC-Monster-Action Ausgabe 2012

- ▶ Großer Test des Hurricane von Robitronic
- ▶ Maverick Blackout MT von LRP electronic
- ▶ Savage X4.6 von HPI
- ▶ Vergleich: Zwei Big-Block-Motoren von Losi

Artikel-Nr. 12767  
€ 12,00



Werner Frings

### Modellmotoren praxisnah

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

Artikel-Nr. 10664  
€ 19,80

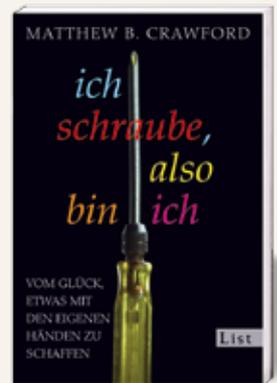


Ludwig Retzbach

### 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 Energie aus Batterien. Doch wer kennt die Möglichkeiten und Grenzen dieser zeitgemäßen Energiespeicher? Das Buch gibt Antworten auf diese und andere Fragen.

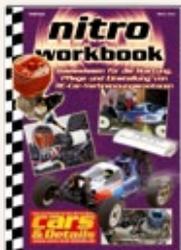
Artikel-Nr. 11373  
€ 29,95



Matthew B. Crawford  
**Ich schraube,  
also bin ich**

Die beschriebene Ethik des Instandsetzens will ermutigen, die handwerkliche Beschäftigung mit materiellen Dingen als sinnvoll und erfüllend anzusehen. Der Autor regt mit seinem Buch zum Nachdenken über sich selbst und das eigene Hobby an. Und er gibt dem scheinbar Nebensächlichen einen tiefen, äußerst bemerkenswerten Sinn.

Artikel-Nr. 11553  
€ 8,99



### Nitro Workbook

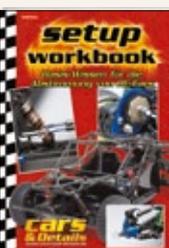
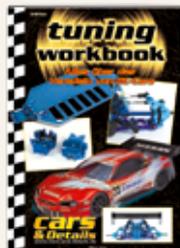
Das Nitro-Workbook ist das ideale Nachschlagewerk für Boxengasse und Hobbywerkstatt. Es hilft unter anderem bei der Wahl des passenden Motors, der richtigen Spritsorte und beim optimieren der Vergasereinstellung.

68 Seiten, A5-Format  
Artikel-Nr. 11586  
€ 8,50

### Tuning Workbook

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

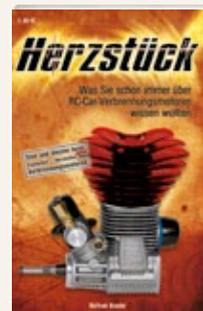
68 Seiten, A5-Format  
Artikel-Nr. 11465  
€ 8,50



### Setup Workbook

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

68 Seiten, A5-Format  
Artikel-Nr. 10599  
€ 8,50



### 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

**Deinen Bestell-Coupon findest Du auf Seite 42.**

Bestell-Fax: 040/42 91 77-120  
E-Mail: [service@alles-rund-ums-hobby.de](mailto:service@alles-rund-ums-hobby.de)

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

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



# modell hobby Spiel

5. – 7. Oktober 2012

Neuheiten aus der Modellbaubranche –  
spannend - informativ - vielseitig!

- Messecup – der Top-Event der europäischen 1.8-Off-Road-Szene
- Truck-Parcours und Race-Areals
- „Fachtreffpunkt Modellbau“ zu Trendthemen des Jahres 2012
- größte Indoorflugfläche Deutschlands mit spektakulären Shows
- Flugmodell-Sonderschauen

Online-Tickets unter  
[www.modell-hobby-spiel.de/ticket](http://www.modell-hobby-spiel.de/ticket)

[www.modell-hobby-spiel.de](http://www.modell-hobby-spiel.de)  
[www.hobby360.de](http://www.hobby360.de)

Mit freundlicher Unterstützung von



## CARS & Details SHOP BESTELLKARTE

- Ich will die nächste Ausgabe auf keinen Fall verpassen und bestelle schon jetzt die nächsterreichbare Ausgabe für € 4,90. Diese bekomme ich versandkostenfrei und ohne weitere Verpflichtungen.
- Ja, ich will zukünftig den CARS & Details E-Mail-Newsletter erhalten.

Artikel-Nr.	Menge	Titel	Einzelpreis	Gesamtpreis
			€	
			€	
			€	
			€	

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

Postleitzahl Wohnort

Land

Geburtsdatum Telefon

E-Mail

Zahlungsweise Bankeinzug (Auslandszahlungen per Vorkasse)

Bankleitzahl Konto-Nr.

Mehr attraktive Angebote online: [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de)

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

CD1210

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



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

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

### ← Problemlos bestellen

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

**CARS & Details Shop**  
65341 Eltville

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

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

## CARS & Details LESERBRIEFKARTE

Meine Meinung:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

Postleitzahl Wohnort

Land

Land

Geburtsdatum Telefon

E-Mail

Kontakt zur Redaktion:

Telefon: 040/42 91 77-300, Telefax: 040/42 91 77-399, E-Mail: [redaktion@cars-and-details.de](mailto:redaktion@cars-and-details.de), CARS & Details im Internet: [www.cars-and-details.de](http://www.cars-and-details.de)

Die personenbezogenen Daten werden ausschließlich verlagsintern und zu Deiner Information verwendet. Es erfolgt keine Weitergabe an Dritte. CD1210

## Deine Meinung ist uns wichtig.

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

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

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

Wellhausen & Marquardt Medien  
Redaktion **CARS & Details**  
Hans-Henny-Jahnn-Weg 51  
22085 Hamburg

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

E-Mail: [redaktion@cars-and-details.de](mailto:redaktion@cars-and-details.de)

## CARS & Details ABO BESTELLKARTE

- Ich will **CARS & Details** bequem im Abonnement für ein Jahr beziehen. Die Lieferung beginnt mit der nächsten Ausgabe. Der Bezugspreis beträgt jährlich € 54,00\* (statt € 58,80 bei Einzelbezug). Das Jahres-Abonnement verlängert sich jeweils um ein Jahr. Ich kann aber jederzeit kündigen und erhalte das Geld für bereits gezahlte Ausgaben zurück.

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

- Es handelt sich um ein Geschenk-Abo. ( mit Urkunde)  
Das Abonnement läuft ein Jahr und endet automatisch nach Erhalt der 12. Ausgabe. Die Lieferadresse:

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

Postleitzahl Wohnort

Land

Geburtsdatum Telefon

E-Mail

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

Postleitzahl Wohnort

Land

Geburtsdatum Telefon

E-Mail

Zahlungsweise Bankeinzug (Auslandszahlungen per Vorkasse)

Bankleitzahl Konto-Nr.

Geldinstitut

Datum, Unterschrift

\*Abo-Preis Ausland: € 63,00

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

Die Daten werden ausschließlich verlagsintern und zu Deiner Information verwendet. Es erfolgt keine Weitergabe an Dritte. CD1210

## CARS & Details Deine Abo-Vorteile

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

### ← Deine Bestellkarte

Einfach ausschneiden oder kopieren, ausfüllen und abschicken an:

**CARS & Details** Leserservice  
65341 Eltville

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

E-Mail: [service@cars-and-details.de](mailto:service@cars-and-details.de)

# ADRENALIN-TAGE



## 2012

FÜR ECHE MODELLBAUFANS



- Tolle Live-Events
  - 7 Termine in 2012
- Mehr Infos: [adrenalin-tage.de](http://adrenalin-tage.de)

### Seien Sie dabei:

04./05. Mai	Conrad Electronic Filiale Hamburg Wandsbek
18./19. Mai	Conrad Electronic Filiale Mainz
16./17. Juni	Conrad Electronic Filiale Wernberg
13./14. Juli	Conrad Electronic Filiale Bremen
10./11. August	Conrad Electronic Filiale München Moosach
08./09. September	Conrad Electronic Filiale Regensburg
06./07. Oktober	Conrad Electronic Filiale Hannover

Powered by: [modellbau-club.de](http://modellbau-club.de)

## 15 Jahre CMC

Wir feiern mit auf den Adrenalintagen



Kataloge



Online-Shop: [modellbau.de](http://modellbau.de)



Filialen

ELECTRONIC  
**CONRAD**



# Mächtig Dampf für jedes Gelände



# DONNERSCHLAG

Jahrzehnte lang besaßen Nitro-Motoren das Monopol, wenn es darum ging, einen Offroader des Maßstabs 1:8 mit maximaler Power vorwärts zu treiben. Ernsthafte elektrische Konkurrenz hatten sie praktisch nicht zu fürchten. Dass sich diese Vormachtstellung mit wachsender Verbreitung der Brushless-Technologie in Wohlgefallen aufgelöst hat, ist mittlerweile hinlänglich bekannt. Warum das so ist, zeigt das neue Komplettpaket von Thunder Tiger.

Text und Fotos:  
Oliver Tonn

Zugegeben, ganz leicht haben sich die Hersteller der Brushless-Antriebe mit der Eroberung der 1:8er-Klasse nicht getan. Während die kleineren und leichteren 1:10er relativ einfach mit der neuen Technik bestückt werden konnten, forderte vor allem das hohe Gewicht der größeren Brüder und die damit einhergehenden Ströme anfangs ihren Tribut. Dazu kamen noch relativ hohe Preise für Akkus und angemessene Ladetechnik, was so manchen potenziellen Interessenten abschreckte. Doch Fortschritt lässt sich bekanntlich nicht aufhalten und mit sinkenden Herstellungskosten sowie verbesserten Fertigungsmethoden wurden die letzten Hürden genommen.

## Starkes Team

Das Thunder-Tiger-Antriebsset besteht aus drei Protagonisten. Zuständig für die Umwandlung von Strom in Bewegungsenergie ist der sensorlose Ripper-IBL-40/20-Motor mit 2.000 Umdrehungen pro Minute und Volt. Dessen vierpoliger Rotor will über eine obligatorische 5-Millimeter-Welle bis zu 3.000 Watt in den Antriebsstrang drücken – ein durchaus hoher Anspruch. Der Innenläufer darf laut Anleitung mit bis zu 6s-LiPos befeuert werden. Real sind seine 2.000 Umdrehungen pro Minute und Volt also mit 25,6 Volt zu multiplizieren, um die maximale Drehzahl auszurechnen. Ergebnis: Über 50.000 Touren pro Minute. Klar, das ist die Leerlaufdrehzahl ohne Last. Dennoch ein beeindruckender Wert.

Damit die ganze Angelegenheit auch kontrolliert von statten geht, wurde dem Ripper ein Fahrregler mit der Bezeichnung BLC-150C Plus an die Seite gestellt. Offensichtlich ist, dass die 150 für die maximale Dauerbelastung in Ampere steht. Doch noch eine andere Information verbirgt sich hinter dem Namen: Das Plus kennzeichnet den Regler als eine Ausführung, die sich von den Varianten aus Thunder Tigers RTR-Modellen unterscheidet. Im Gegensatz zu letzteren bietet der Plus-Regler zusätzliche Einstelloptionen, die es ermöglichen, die Performance des Antriebs optimal auf das Trägermodell abzustimmen.

Damit der BLC stets einen kühlen Kopf behält, wurde ihm werkseitig ein aktiver Lüfter spendiert, der durch ein solides Gitter Schutz gegen größeren Sand und Steinchen erhält. Ebenfalls mit an Bord ist ein integriertes BEC, das 5,75 Volt am Empfängeranschluss bereithält. Ein Blick in die beiliegende Anleitung zeigt das breite Spektrum von insgesamt zwölf Feineinstellungen, die am Controller vorgenommen werden können. Zu den wichtigsten zählt sicher eine automatische Abschaltung zum Schutz von LiPo-Akkus, die sich in 0,2-Volt-Schritten zwischen 2,6 und 3,4 Volt pro Zelle festlegen lässt. Wer noch mit NiMH-Akkus unterwegs ist, kann sie auch vollständig deaktivieren, was ebenfalls für die Rückwärts-Funktion gilt.



Das Hangeln durch die einzelnen Regler-Menüs erfolgt durch die bekannte Weise: Setup-Knopf am BEC-Schalter drücken und fleißig die LEDs beobachten. Drücken, Loslassen, Halten, Zählen – klar, so kommt man am Ende auch zum Ziel, doch in unserem Fall war das gar nicht notwendig. Den dritten und letzten Part des Pakets übernimmt nämlich eine Programmierkarte mit vier Druckknöpfen, über die alle Eingaben spielend leicht umgesetzt werden können. Zwei kleine Displays stellen immer den aktuellen Menüpunkt sowie den gesetzten Wert dar. Ebenfalls positiv zu erwähnen: Thunder Tiger hat die gesamte Menüstruktur per Aufkleber auf dem Gehäuse der Karte platziert. Hat man sich mit der Grundstruktur vertraut gemacht, kann die zusätzliche Anleitung in Papierform also beruhigt zu Hause gelassen werden.

### Mal schauen, was geht

Um das Set in der Praxis zu prüfen, wurde eigens ein 1:8er-Truggy seines Nitro-Antriebs beraubt und auf Elektropower umgerüstet. Bei der Platzierung der Komponenten traten keinerlei Probleme auf, hält sich Thunder Tiger doch an die gängigen Größenstandards dieser Klasse. Zehn der zwölf Menüpunkte des Reglers wurden im Werkzustand belassen, zwei jedoch bedurften einer Anpassung. Punkt 1 war der Rückwärts-Modus, der nicht benötigt und entsprechend deaktiviert wurde. Viel entscheidender war hingegen der zweite Eingriff – und das mit gutem Grund.

Generell hält sich die These, dass eine Abschaltspannung von 3 Volt pro LiPo-Zelle ausreichend sei. Der Autor teilt diese Meinung nicht. Warum? Besonders

Eine 5-Millimeter-Ausgangswelle ist bei Motoren dieser Klasse Pflicht



## TECHNISCHE DATEN BLC-150C Plus

■ Maximale Dauerlast: 150 A ■ Zellenzahl: 6-18 NiMH, 2-6 LiPo ■ BEC-Output: 5,75 V ■ Kühlung: aktiv ■ System: sensorlos ■ Gewicht: 112 g

moderne und hochwertige LiPo-Akkus sind in der Lage, ihr Spannungsniveau sehr lange aufrecht zu erhalten. Nach eigenen Erfahrungen sind solche Zellen beim Erreichen der 3-Volt-Schwelle oftmals zu über 90 Prozent leer gefahren – viel zu spät für einen LiPo, in dem immer mindestens 20 Prozent Restkapazität verbleiben muss. Offensichtlich teilt Thunder Tiger diese Einschätzung und setzt die Abschaltspannung werkseitig auf 3,2 Volt pro Zelle. Doch auch das reichte uns nicht – wir erhöhten auf den Maximalwert von 3,4 Volt. Dreißig Sekunden weniger Fahrtzeit und dafür seine LiPos zu schonen, ist mehr als akzeptabel.

Apropos LiPo: Als Stromquelle für unser Antriebspaket sollte ein Hardcase-Wolfpack aus dem Hause Team Associated in 4s-Konfiguration mit einer Kapazität von 3.700 Milliamperestunden dienen. Dessen nominelle Spannung von 14,8 Volt ist für einen 1:8er-Truggy geradezu ideal. Die kompakten Abmessungen des Packs machten seine Platzierung im Modell sehr einfach – doch da war noch etwas anderes. Herstellerseitig wurde an den Anschlusskabeln des Wolfpacks ein Deans-Stecker verlötet. Zugegeben, dieses Stecksystem ist absolut verpolungs-



Per Aktivlüfter werden die Arbeitstemperaturen des Reglers niedrig gehalten



Als Stromspender diente ein 4s-Wolfpack mit einer Kapazität von 3.700 Milliamperestunden und einer Entladerate von 35C



Werkseitig wurde dem Wolfpack ein Deans-Stecker verpasst. Dieser sollte zügig gegen eine belastbarere Alternative ausgetauscht werden



Alle Einstellungen lassen sich bequem vom Display der Programmierkarte ablesen. Einfacher geht es kaum



## TECHNISCHE DATEN Ripper IBL-40/20

- Drehzahl: 2.000 kV ■ Maximale Spannung: 26 V ■ Maximale Leistung: 3.000 W
- Ausgangswelle: 5 mm ■ System: sensorlos ■ Gewicht: 385 g
- Empfohlener Verkaufspreis (Set inkl. Programmierkarte): 219,- Euro
- Bezug: Fachhandel

sicher und liefert eine gute Performance – allerdings nicht in einem 1:8er-Offroader, dessen Arbeitsströme schlichtweg viel zu hoch für einen einzelnen Deans-Stecker ausfallen. Betrachtet man nun die Tatsache, dass der Akku speziell für 1:8er angeboten wird, so muss man zu dem Schluss kommen, dass die Auswahl des Stecksystems keinen Sinn macht. Entsprechend wurden dem LiPo Goldstecker in angemessenen Dimensionen verpasst und nun konnte es endlich los gehen.

### Vollgas, bitte!

Der erste Praxistest fand in einer riesigen, ungenutzten Lagerhalle statt. Wie erwartet, bereitete der Anlernvorgang des Reglers an die Fernsteuerung keinerlei Probleme und die Fahrt konnte beginnen. Also erst mal langsam anfangen und schauen, ob es irgendwo raucht. Nicht? Na dann – Feuer frei!

Die Entscheidung, einen Nitro-Truggy für diesen Test umzurüsten, der schon viele Liter auf dem Buckel hat, war nicht ohne Grund gefallen. Auf diese Weise war es dem Autor möglich, einen direkten Vergleich zu bekommen. Und der fiel mehr als eindeutig aus. Den Gashebel durchgezogen und fast ohne jede Verzögerung trieb der Ripper-Motor das Modell in Richtung Topspeed-Zone. Schnell gewendet, wieder Dampf machen, bremsen – irgendwie erschien es, als sei die Halle geschrumpft, so zügig hetzte der Truggy von einem Ende zum anderen. Die Vorahnung, dass mit der Umrüstung auf Brushless-Power auch mehr Leistung Einzug halten würde, erwies sich als absolut zutreffend. Im Vergleich zu dem 3,5er-Nitromotor, der vorher



Der kleine Setup-Knopf am BEC-Schalter bekommt nur wenig zu tun, wenn man sich für das Komplettpaket inklusive Programmierkarte entscheidet



Alle Parameter zur Feinabstimmung lassen sich vom Gehäuse der Programmierkarte ablesen

seinen Dienst in dem Truggy versehen hatte, spielte der Ripper in einer ganz anderen Liga. Und das galt sowohl für die Beschleunigung, als auch für die Höchstgeschwindigkeit.

Also alles perfekt? Fast. Bei schnellen Gasstößen genehmigt sich auch der Ripper die obligatorischen Zehntelsekunden „Bedenkzeit“, bevor er den Befehl des Piloten in die Tat umsetzt. Dieses Verhalten ist nach wie vor typisch für Brushless-Antriebe, insbesondere bei sensorlosen Systemen. Die gute Nachricht ist, dass es Thunder Tiger gelungen ist, diesen unerwünschten Effekt auf ein sehr geringes Ausmaß zu reduzieren. Hat man sich daran gewöhnt, fällt er in der Praxis kaum noch ins Gewicht.

Unter dem Strich ist das Komplettset ein „Rundumsorglos-Paket“, das neben maximaler Power auch viele Einstellmöglichkeiten bietet, mit denen man den Antrieb optimal auf das jeweilige Trägermodell abstimmen kann, sei es nun ein Buggy, Truggy oder Monstertruck. Dabei übernimmt die sehr gelungene Programmierkarte eine tragende Rolle, die weit über eine reine Dreingabe hinaus geht. Gemeinsam mit der kraftvollen Kombination aus Motor und Regler findet sich ein Trio, das eindrucksvoll unterstreicht, warum die stetige Ausbreitung der Brushlesstechnik kein Zufall ist.



Kern des Antriebssets bildet ein kraftvoller Brushless-Innenläufer mit der Bezeichnung Ripper IBL-40/20



Die Zusatzbezeichnung „Plus“ kennzeichnet den BLC-Regler als Ausführung mit vollem Funktionsumfang

# Cars & Details SIX-PACK



Alle Ausgaben  
findest Du unter:



alles-rund-  
ums-hobby.de

www.alles-rund-ums-hobby.de

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

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

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

 rc-car-online.de



## Technische Details:

- Maßstab 1:5
- 23 ccm PT-Race-Motor mit Seilzugstarter
- Leistungssteigernde Resonanzrohranlage
- Frontscheibenbremse in den Rädern
- Epoxid-Bremsscheibe auf der Zwischenwelle
- 4 mm gekantetes Aluchassis
- Komplett kugelgelagert
- Verstellbare Doppelquerlenker an Vorder- und Hinterachse
- Spur und Sturz einstellbar
- Stabilisator an der Hinterachse
- Gekapselter Zahnradschutz
- Einstellbare Alu-Öldruckstoßdämpfer
- Differentialgetriebe mit steckbaren Achsen
- Tank (ca. 0.7 L) mit Filter und Entlüftung
- Stabile RC-Platte mit spritzwassergeschützter Empfänger- und Akkubox
- Geklebte Reifen auf Speichenfelge
- Unlackierte Lexan Karosserie
- Fahrzeugdekor mit Scheinwerfern, Blinkern, Rückleuchten usw. (diverse Team-Dekorsätze als Zubehör erhältlich)

Smartech  
C5/RTR

Maßstab 1:5

Mit Fernsteuerung  
komplett montiert

499,-- €



RTR 2.4 GHz



## RC-Ausstattung:

- Komplett montierte 2,4 GHz Fernsteuerung
- Zwei S8293 Digital Power-Servos mit Aluhebel
- 800 mAh Senderakkus
- 6V Ni-MH SC 1800 mAh Empfängerakku
- Ladegerät und Ladekabel
- Schalterkabel



Alles fahrbereit  
montiert

## Abmessungen:

- Maßstab 1:5
- Länge ca. 900 mm
- Breite ca. 400 mm
- Radstand ca. 535 mm
- Gewicht ca. 11 kg



RC-Car-Shop Hobbytek, Nauenweg 55, 47805 Krefeld, Tel.: 02151 - 820200



# Heck-Party



## Yokomos 2WD-Buggy für Profis

Lange hat es gedauert, aber nun hat die Traditionsschmiede Yokomo aus Japan auch einen 2WD-Buggy ins Programm aufgenommen. Der Hersteller folgt dabei zwar ehernen Grundsätzen, das Konzept wurde aber an einigen Stellen verfeinert und führte schon zu ersten größeren Siegen.

Text und Fotos:  
Robert Baumgarten

Zugegeben, der erste Eindruck ist auch bei einem RC-Car nicht unwichtig. Die schlanke Bauweise und die klare Linienführung der elegant wirkenden Karosserie des BMAX2 von Yokomo zogen die Blicke der Besucher schon bei diversen Messen auf sich. Doch erst jetzt wird das fertige Auto präsentiert und es wurden sämtliche guten Ideen der Prototypen übernommen. Der Ansatz mutet zunächst etwas altbacken an, denn immerhin gibt es derzeit viele Mittelmotor-2WD-Buggys auf dem Markt, doch gerade die Erfolge der amerikanischen Konkurrenz zeigen unmissverständlich, dass der Erfolg von etlichen Faktoren abhängt. Auf vielen Strecken sind

die Heckmotor-Buggys nach wie vor extrem schnell und wenn man den Blick auf die neue Möglichkeit der Akkupositionierung richtet, erscheint einem die Gewichtsverteilung als optimal.

### Ohne Verwindung

Die eigentliche Basis des Modells stellt ein Wannen-Chassis aus faserverstärktem Kunststoff dar, das in der Mitte keine quer angeordneten Verstärkungsrippen aufweist. Dies mag zunächst als Nachteil angesehen werden, doch dank der cleveren Bauweise der restlichen Teile ist das fertige Modell genauso verwindungssteif wie seine Konkurrenz. Der Vorteil



**Nur wenige Teile sind nötig, um die Lenkeinheit zu komplettieren**

dieser Bauweise ergibt sich spätestens beim Platzieren des Akkus, denn dieser kann in mehreren Stufen nach vorne oder hinten geschoben werden. Durch diese sehr clevere Lösung wurde auch ein neuartiger Akkuhalter notwendig, der als eine Art Klappe mit Sicherungsstift ausgeführt wird und den Akku zuverlässig im Modell hält.

Überhaupt wurde beim BMAX2 viel Wert auf eine durchdachte Bauweise gelegt – typisch Yokomo eben. Dies fängt beim konsequenten Fehlen der C-Klippe an und hört bei einer separat montierbaren Vorderachse auf. Im Falle eines Crashes kann so der vordere Teil leicht und schnell gewechselt werden, ohne gleich das ganze Chassis austauschen zu müssen. Zudem verhindert die solide und bullige Konstruktion der beanspruchten Teile allzu schnelle Defekte. Wenn dies doch einmal der Fall sein sollte, sind alle wichtigen Teile recht schnell demontierbar.

Der Zusammenbau erfordert nicht viel Zeit, wohl aber ein akribisches Vorschneiden der Gewinde im Kunststoff – das recht harte Material sorgt sonst für viel Schweiß beim Einschrauben. Die recht kurz bauende Lenkung ist eher einfach gehalten, ermöglicht aber zusammen mit einem Low-Profile-Lenkservo eine große Vielfalt bei der Akkupositionierung. Der Tunnel in der Mitte des Chassis kann dann fast vollständig zum Verschieben des Akkus und somit zur Einstellung der Gewichtsverteilung genutzt werden. Die Montage der Vorderachse ist dank der guten Fertigungsqualität und der konsequent einfach und schnörkellos gehaltenen Konstruktion in kurzer Zeit erledigt und es kann am Getriebe weiter gehen. Auch hier bleibt Yokomo eher konservativ und nutzt eine Heckmotoranordnung ohne weitere Optionen bei der Motorplatzierung. Je nach Strecke

**19 Teile und alles passt optimal. Das Losbrechmoment ist dank der Gehäusebeschichtung, Silikondichtringen und Titan-Nitrier-Härtung der Kolbenstangen extrem gering und ermöglicht ein sehr weiches Ansprechverhalten der Dämpfer**



**Die kurze Dämpferbrücke verhindert zu hohe Hebelkräfte und kann daher auch bei schweren Überschlägen die Dämpfer optimal schützen**

wird dies allerdings kein Nachteil sein – erst recht nicht, wenn man das Gewicht sehr weit nach vorne verlagern kann.

**Gebiss**

Das Getriebe setzt sich aus breiten und sehr leicht laufenden Zahnrädern zusammen und die gute Abdichtung und Passgenauigkeit des Gehäuses ermöglichen einen seidenweichen Lauf, ohne einen Verzug durch das Anziehen der Schrauben zu riskieren. Derartige Details mögen pingelig erscheinen, doch genau bei vermeintlichen Kleinigkeiten und vor allem der Materialwahl trennt sich die Spreu vom Weizen. Yokomo beweist bei der Materialwahl ein gutes Händchen und verwendet mindestens vier verschiedene Kunststoffsorten, um an jeder Stelle den besten Materialmix nutzen zu können.

Das Differential mit zwölf Diffkugeln und acht Drucklagerkugeln sowie präzise gefertigten Abtrieben und auswechselbaren Druckscheiben ist über jeden Zweifel erhaben. Trotz bulliger Abtriebe aus hochfestem Stahl wiegt das Differential nur 36 Gramm und unterstreicht so den Wettbewerbscharakter des Buggys. Komplettiert wird das



**Ein dutzend Diffkugeln sowie weitere acht Drucklagerkugeln und eine sehr passgenaue Fertigung ergeben zusammen mit etwas Molybdänfett ein sehr geschmeidig laufendes Kugeldifferential**



Der Winkel der Vorspur lässt sich an der Hinterachse bequem über die Einsätze und deren Ausrichtung einstellen – der kleine Pfeil zeigt dann die Einstellung in Grad an



Der Speed Passion GT V2.0 Pro kann ohne Lüfter verbaut werden und ermöglicht daher eine sehr kurze Verdrattung und einen sehr niedrigen Schwerpunkt



Diese kleine Auswahl der Getriebekomponenten zeigt den gehobenen Ausstattungsstandard des BMAX2. Im fertigen Zustand wiegt das komplette Getriebe nur 136 Gramm



Als Besonderheit weisen die Dämpferkolbenplatten eine Fase auf und beeinflussen so die Wirkung der Dämpfer beim Ein- oder Ausfedern

Getriebe durch eine Rutschkupplung, die sich mit großen Auflageflächen auch von stärkerer Beanspruchung nicht beeindruckt lässt. Der Einsatz von Sechskant-Slipper-Pads hat sich mittlerweile zu einer Art Standard entwickelt und auch der Yokomo 2WD-Buggy folgt diesem.

Die Konstruktion der gesamten Hinterachse ermöglicht selbstverständlich das Einstellen des Antisquats, der Vorspur, des Radsturzes sowie des Rollzentrums und auch an eine schnelle Entnahme der Getriebebox, ohne die Einstellungen zu verlieren, wurde gedacht. Diese Einstelloptionen können allesamt ohne den Zukauf weiterer Teile geschehen, was das Setup des BMAX2 angenehm gestaltet. Zum gehobenen Standard gehören zudem Teile wie die vordere Querlenkerhalterung an der Hinterachse aus Stahl und Rechtslinks-Gewindestangen aus Titan.

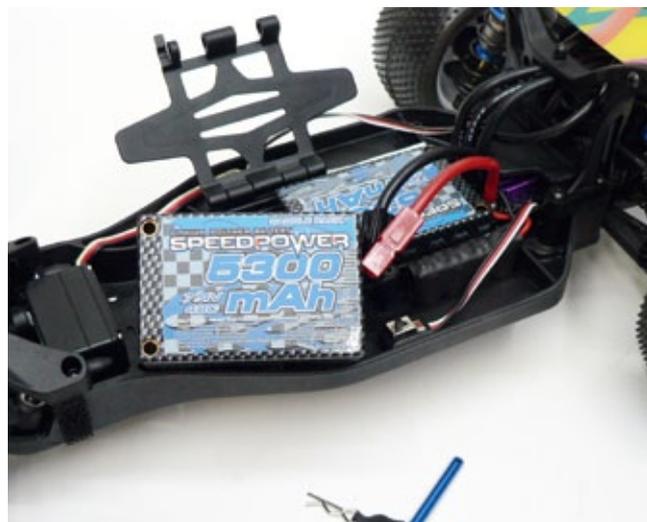
### Hochzeit

Die Hinterachse samt Getriebebox und die Chassiswanne werden zu guter Letzt an etlichen Stellen miteinander verbunden und es entsteht so eine sehr feste Einheit. Auch hier gibt sich Yokomo keine Blöße, daher passen alle Teile ohne weitere Nacharbeiten ineinander. Dasselbe gilt uneingeschränkt für die Dämpfer des BMAX2, die im Vergleich zum älteren BMAX4 im Bereich der unteren und oberen Kappe etwas überarbeitet wurden. Die Entlüftung ist nun über eine kleine

Bohrung nach oben möglich und sorgt so für wirklich optimal befüllte Dämpfer. Die untere Dichtung hingegen besteht aus einer veränderten Kappe, die sich mit dem beiliegenden Werkzeug ohne Beschädigung montieren lässt und so die Finger schont.

Die Nutzung von 300 CPS-Dämpferöl hinten und 250 CPS-Öl vorne in Verbindung mit den beiliegenden Vierloch-Kolbenplatten ermöglicht zusammen mit den Baukastenfedern eine gute Basis für Bluegroove-Strecken mit kleineren Sprüngen. Die Kolbenplatten sollten mit der Fase wie in der Anleitung beschrieben montiert werden, um sehr sauber arbeitende Dämpfer zu erhalten. Wer schwere Akkus, ein normales Lenkservo oder einen deutlich größeren Regler nutzen möchte, sollte die Viskositätsangaben um jeweils 50 CPS erhöhen.

Die Wahl der Elektronikausstattung fiel in diesem Fall recht leicht, denn die Verschiebeoption des Akkus sollte mit einem Low-Profile-Servo noch verbessert werden. Nebenbei gestattet der BMAX2 auf diese Weise sogar die Montage des Reglers hinter dem Akku. Dadurch sind alle schwereren Komponenten



Die Akkuhalterung ist clever gestaltet, ermöglicht sie doch einerseits einen großen Verschiebebereich und andererseits auch den Einsatz vieler verschiedener Akkutypen und Baugrößen

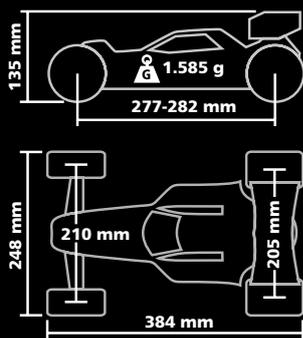
## CAR CHECK

### BMAX2 Yokomo

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

- Technik: Heckantrieb, vier Öldruckstoßdämpfer, Rechts-links-Gewindestangen aus Titan, Kugeldifferenzial, komplett kugelgelagert, CVD-Wellen, Slipperkupplung

- Benötigte Teile: Motor, Regler, Lenkservo, Akku, Ladegerät, Reifen, RC-Anlage



# XERUN V3

**1:10<sup>TH</sup> SCALE**  
SENSORED BRUSHLESS SYSTEM

## Revolutionäre Performance...!

- ★ Einfache Bedienung
- ★ Starkes Preis-Leistungs-Verhältnis
- ★ Ideal für 1:10 Touring & Offroad
- ★ Integriertes Sensorsystem
- ★ Elektronischer AN/AUS Schalter
- ★ Abschaltung bei Unterspannung
- ★ Temperatur-Absicherung
- ★ Updatefähig über LCD-Progbox

Der HOBBYWING 120A V3 Regler aus der XERUN –Serie ist die perfekte Wahl als leistungsstarker und zuverlässiger Antrieb in Modellen im Maßstab 1:10. Der Regler ist für die Ansteuerung von Brushless-Motoren ausgelegt. Das integrierte Sensorsystem macht das Gas geben noch präziser und dosierbarer. Durch den im Gehäuse verbauten elektronischen Schalter wird noch weniger Platz benötigt.

Folgende Parameter können komfortabel konfiguriert werden:

- Betriebsmodus (nur vorwärts, vorwärts-rückwärts, vorwärts-bremse-rückwärts)
- Rückwärtsmodus in vier Leistungsstufen programmierbar
- Unterspannungsabschaltung
- Überhitzungsschutz in 4 Stufen einstellbar
- Bremsmodus (9 Step Bremsstärke, 4 Step Initial Brake, 2 Step Bremsleitung)
- Anlaufverhalten (16 Step von soft bis hart)
- Boost Leistung & Regelverhalten einstellbar
- Turbofunktion individuell konfigurierbar



**REGLER XERUN 120A V3**  
Best.-Nr. 81020320

**174,90 €**



**LCD Programm-Box**  
Best.-Nr. 86020090

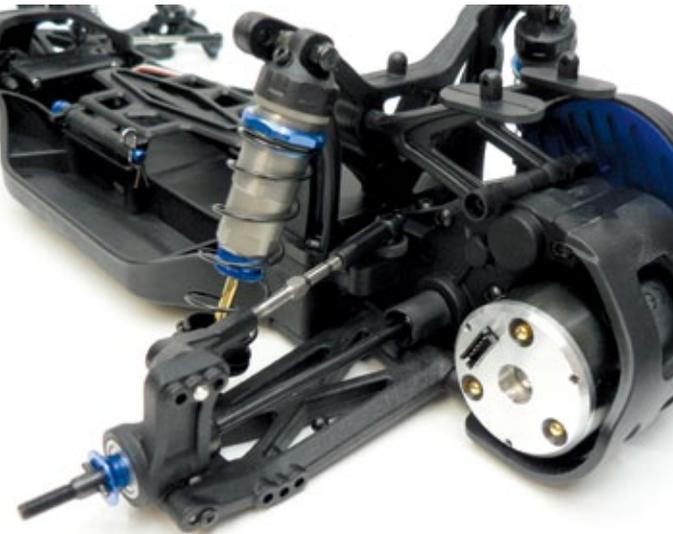


**HOBBYWING**

Atsushi Hara  
IFMAR WM 2012  
Top Qualifier &  
Vize-Weltmeister

Andy Moore  
IFMAR WM 2012  
2. Platz 1/12  
8. Platz 1/10





Die Hinterachse des BMAX2 ist zwar konventionell gehalten, doch überzeugt sie mit Spielarmut und Festigkeit ohne übermäßig viel zu wiegen

entlang der Mitte angeordnet und die Vorderachse hat auch beim Beschleunigen genügend Griff. Um den mechanischen Grip nicht zu schmälern, fiel die Wahl der Reifen auf sehr weiche Proline-Modelle. Die Felgenvielfalt der 2WD-Buggys wird von Yokomo zum Glück nicht weiter vorangetrieben, denn die Hinterachse nutzt einen Querstift und vorne kommen metrische Kugellager zum Einsatz.

## Zu viel des Guten

Die Motorwahl kann dank der sehr guten Gewichtsverteilung eher gewagt ausfallen und es wurde sogar kurzzeitig ein 5,5-Turns-Brushlessmotor genutzt. Doch dieser stellt dann etwas zu viel Leistung bereit, weshalb der Buggy einen besser passenden 7,5-Turns-Antrieb von Speed Passion verpasst bekam. Dieser verfügt über mehr als genügend Leistung, um den recht leichten Buggy anzutreiben und kann vor allem im Zusammenspiel mit der Sensortechnik des Reglers von Speed Passion sehr feinfühlig angesteuert werden. Ein Anfahren ohne Dreher war selbst mit komplett gesperrter Rutschkupplung kein Problem mehr.

Wer die vielen Optionen der Speed Passion-Regler nutzen möchte, sollte sich die neueste Firmware mit der USB-Programmier-Box auf den Regler spielen und die Einstellungen durchprobieren. Be-



Die Achsaufnahmen verfügen über ein größeres äußeres Lager, um die Kräfte besser aufnehmen zu können. Ebenfalls durchdacht ist der Stützring für die inneren Lagerringe, damit sich diese beim Anziehen der Radmutter nicht verkanten können



**Durch den recht weit vorne liegenden Schwerpunkt kann der BMAX2 von der Fahrstabilität gut mit Mittelmotorkonzepten mithalten und es macht Spaß, das Modell bei hohen Geschwindigkeiten zu bewegen**



**Hochwertige  
Verarbeitung  
Gute Materialgüte  
Neutrales  
Fahrverhalten**

**Keine Reifen enthalten**

dingt durch die deutlich überdimensionierte Endstufe konnte auf den Lüfter verzichtet werden. Das so ausgestattete Modell zog natürlich untersteuernd seine Bahnen – ganz wie es sich für einen 2WD-Buggy gehört. Doch die Tendenz zum Untersteuern war erstaunlich gering bei diesem Setup. Zusammen mit den wirklich gut arbeitenden Dämpfern lässt sich das Modell gerade bei hügeligen und eher technischen Strecken gut um den Kurs lenken. Natürlich kann man das Setup auch für hohe und weite Sprünge oder mehr Topspeed auslegen, was dank der guten Erreichbarkeit der Teile auch schnell von der Hand geht.

Die neue Akkuhalterung machte zu keiner Zeit Probleme und dank der separaten Verschraubung der Scharniere sowie der Stifthalterung kann die gesamte Halterung auch für leicht zu hohe Akkus mit Unterscheiben justiert werden. So können auch bis zu 32 Millimeter hohe 3s-Akkus untergebracht werden, sollte dies für den Spaßfaktor nötig werden. Dank der passgenauen Aufhängung reagiert das Modell zügig auf Veränderungen und mit einem guten Setup macht der BMAX2 nicht nur eine elegante, sondern vor allem schnelle Figur auf den unterschiedlichsten Strecken. Zu guter Letzt bleibt anzumerken, dass es keinerlei Defekte während der Testphase gegeben hat und der Antriebsstrang wie zu erwarten nach einigen Dutzend Akkupacks noch keinerlei übermäßige Verschleißerscheinung aufweist.

## FAZIT

**Klassische Motorplatzierung und verdammt viel Geschwindigkeit – das ist das Erfolgsrezept des BMAX2. Die Verarbeitung ist top, die Einstelloptionen sind vielfältig und auch die Gewichtsverteilung kann mit einer cleveren Elektronikauswahl sehr gut optimiert werden.**



**ROBITRONIC**  
POWER FOR WINNERS

# BE EXCESSIVE DRIVE HURRICANE

No. R039090



▶ 2,4 GHZ TL-3C RADIO SYSTEM



▶ MAMBA MONSTER BRUSHLESS MOTOR



▶ MAMBA MONSTER BRUSHLESS ESC



▶ SAVÖX SERVO WITH METAL GEAR

Hurricane in Action [www.robtron.com](http://www.robtron.com)



**Robitronic Electronic Ges.m.b.H**

Tel.: +43 1-982 09 20 Fax: +43 1-982 09 21

# 3 x LOSI XXX-SCT VON HORIZON HOBBY GEWINNEN



## TECHNISCHE DATEN

■ Länge: 550 mm ■ Breite: 291 mm ■ Höhe: 190mm ■ Radstand: 330 mm  
 ■ Spurweite vorne: 250 mm ■ Spurweite hinten: 250 mm ■ Gewicht: 2.040 g

Viel Fahrspaß direkt aus dem Karton – das bieten die Losi-Modelle aus der XXX-SCT-Serie. Die drei zu gewinnenden Short Course-Modelle sind optisch unterschiedlich, basieren jedoch auf dem gleichen Chassis. Die Kunststoffwanne der 1:10er-Modelle nimmt alle wichtigen Komponenten auf und ist äußerst robust. Dank der vier Öldruckstoßdämpfer und den griffigen Reifen ist ein Vorankommen in jedem Gelände möglich. Durch den Antrieb mit einem Bürstenmotor sind vor allem Einsteiger die bevorzugte Zielgruppe. Die Ausstattung kann sich sehen lassen: Neben dem fertig aufgebauten Modell mit Antrieb und Regler, dem Lenkservo, dem Empfänger und der 2,4-Gigahertz-Anlage gehört auch ein reichhaltiges Zubehörsortiment zum Lieferumfang. Zum Fahren benötigt man daher lediglich noch einen sechszelligen NiMH-Akku sowie Batterien für den Sender.

Wir verlosen drei Losi XXX-SCT von Horizon Hobby in der RTR-Version mit komplettem Antrieb, RC-Anlage und Zubehör. Du willst eine der drei Karren gewinnen? Dann einfach nebenstehenden Coupon ausfüllen und die richtige Lösung bis zum 28. September 2012 einsenden. Einfacher und schneller geht es übrigens per E-Mail [redaktion@cars-and-details.de](mailto:redaktion@cars-and-details.de).

Viel Glück wünscht das Team von CARS & Details.

## AUFLÖSUNG HEFT 08/2012

Der Gewinner des HPI Pulse 4.6 von LRP electronic, den wir in Ausgabe 08/2012 verlost haben, ist Stephan Koerdit aus Warstein.

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.

**Zu welcher Klasse zählen die XXX-SCT-Modelle von Losi?**

- Tourenwagen  
 Short Course  
 Buggy

Frage beantworten und Coupon bis zum 28. September 2012 einsenden an:

Wellhausen & Marquardt Medien  
 Stichwort: CARS & Details-Gewinnspiel 10/2012  
 Hans-Henny-Jahnn-Weg 51, 22085 Hamburg

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

Einsendeschluss ist der 28. September 2012 (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.

# Cars & Details

# KENNENLERNEN FÜR 4,90 EURO



**3 für 1**

Drei Hefte zum  
Preis von  
einem

## Jetzt zum Reinschnuppern:

### Ihre Schnupper-Abo-Vorteile:

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



Direkt bestellen unter  
[www.cars-and-details.de](http://www.cars-and-details.de)  
oder telefonisch unter 040 / 42 91 77-110

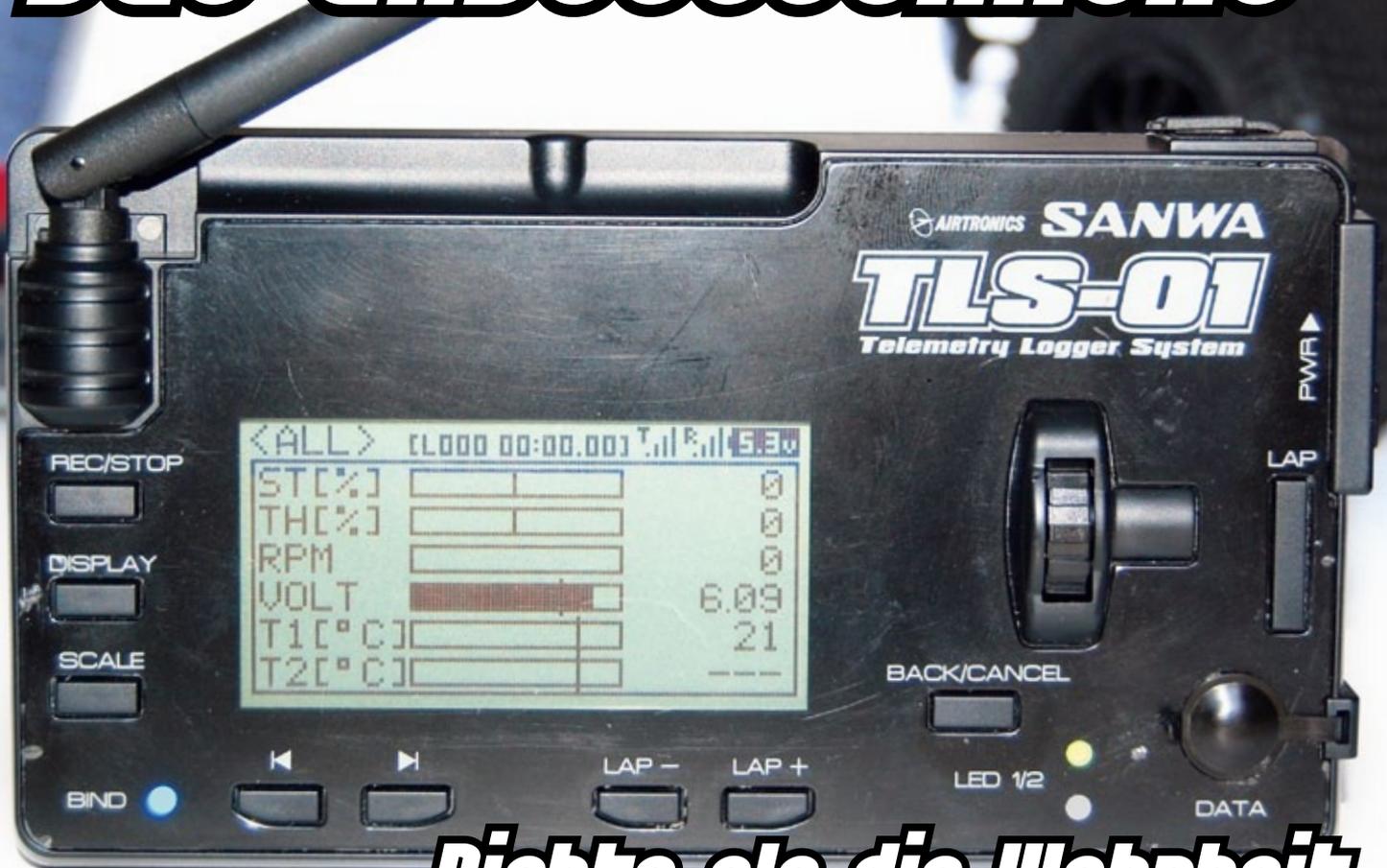
Jetzt auch als **eMagazin**  
und **Printabo+** erhältlich.

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





# Das Unbestechliche



# Nichts als die Wahrheit

Die Erfassung und Auswertung von Telemetrie-Daten ist aus dem modernen Motorsport nicht mehr wegzudenken. Das Ziel ist, möglichst viele unterschiedliche Faktoren zu ermitteln und durch gezielte Eingriffe Optimierungen zu erreichen. Mit dem TLS-01 bietet Sanwa diese Möglichkeit jetzt auch für RC-Car-Sportler.

Text und Fotos:  
Oliver Tonn

Grundsätzlich gibt es zwei unterschiedliche Faktoren, die bei einem Rennen über Sieg und Niederlage entscheiden: den menschlichen und den technischen. Wer optimale Ergebnisse erzielen will, muss also in beiden Bereichen aktiv werden. Genau hier setzt das TLS-01 an.

## Totale Überwachung

Das flache, schwarze Kästchen präsentiert neben seinem großen Display eine Reihe von Schaltern und Knöpfen, die andeuten, dass es hier einiges einzustellen gibt. Bevor das vonstattengehen kann, müssen aber erst mal vier Zellen im AAA-Format eingesetzt werden, die für die benötigte Stromversorgung verantwortlich sind. Idealerweise wird das Trägermodell mit einer RC-Anlage gesteuert, die im FHSS 3- oder FHSS 4-Band arbeitet. Das gilt aktuell für die Sanwa-Anlagen MT-4, M11X, Exzes X, MX-3X und

Gemini X. Laut Anleitung ist es allerdings ebenfalls möglich, unter Verwendung zweier identischer Empfänger – einer im Trägermodell und einer per mitgeliefertem Kabel direkt mit dem TLS-01 verbunden – auch andere Übertragungssysteme zu erfassen, zum Beispiel im FM-Band.

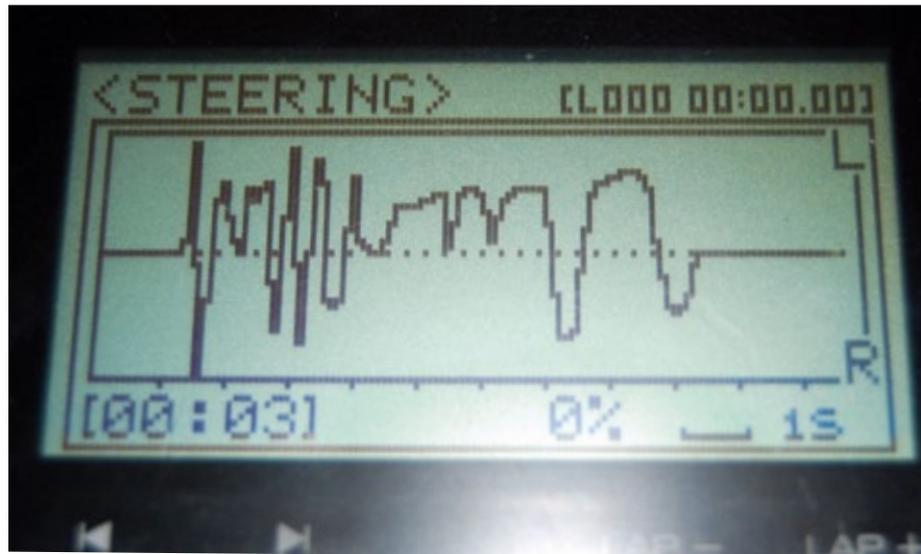
Wir gingen den naheliegenden Weg und kombinierten das TLS-01 mit einer Sanwa MT-4. Der Vorteil: Sie wird werkseitig mit einem RX-461-Empfänger ausgeliefert, der über zusätzliche Anschlüsse für Telemetrie-Sensoren verfügt. Zwar kann das TLS-01 diverse Parameter auch ohne die genannten Anschlüsse erfassen, aber für den vollen Funktionsumfang müssen sie vorhanden sein. Die eigentliche Anbindung an den Sender erfolgte exakt so, wie man den Bind-Vorgang von Sanwa-RC-Anlagen gewohnt ist und klappte ohne irgendwelche Probleme.

## TECHNISCHE DATEN

■ **Betriebsspannung: 4,8 Volt** ■ **Breite: 160 mm**  
■ **Höhe: 85 mm** ■ **Tiefe: 30 mm** ■ **Gewicht:**  
**166 g** ■ **Preis: im Fachhandel erfragen** ■ **Bezug:**  
**Fachhandel**

Einmal verbunden, präsentierte das TLS-01 seinen Startbildschirm, von dem sich Parameter wie Lenkeinschlag, Gas- und Bremsweg, Motordrehzahl sowie die Empfängerakkuspannung sowohl in numerischer Form, als auch als Balkendiagramm ablesen ließen. Damit alle Daten exakt dargestellt werden konnten, wollte das TLS-01 noch auf die Einstellungen der MT-4 kalibriert werden, was ebenfalls problemlos klappte. Nun ließen sich die Daten sowohl vom Display der MT-4, als auch von dem des TLS-01 ablesen.

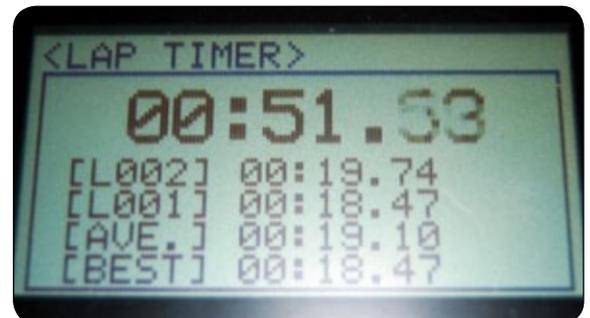
Mancher Besitzer einer MT-4 mag sich nun fragen, wozu er noch ein zusätzliches Telemetrie-System benötigt, wenn er die Daten auch von seinem eigenen Sender ablesen kann. Ein nicht ganz unberechtigter Einwand, aber abgesehen von der Tatsache, dass die MT-4 deutlich weniger Parameter bietet, hat eine in den Handsender integrierte Telemetrie einen entscheidenden Nachteil: Der Pilot kann sie während der Fahrt nicht ständig im Auge behalten, weil er seine Blicke natürlich bei seinem Modell lassen muss. Das TLS-01 hingegen arbeitet vollkommen autonom und lässt sich ideal an den Boxenhelfer weiterreichen, der von nun an alles im Auge behält.



Durch die graphische Darstellung der Lenkbewegungen lässt sich nachvollziehen, wie sauber und präzise der Fahrer sein Modell steuert

## Tiefe Einblicke

Wem die Darstellung der Parameter als Balken oder in numerischer Form nicht ausreicht, der schaltet sich mit der „Display“-Taste in den grafischen Modus. Hier werden praktisch alle erfassten Daten auf jeweils separaten Bildschirmen in Form von Kurven darge-



Per Stoppuhr-Funktion lassen sich die Rundenzeiten kontrollieren

Mit dem optionalen Datenkabel und der passenden Software lassen sich gespeicherte Logs auf einen PC übertragen und dort weiterverarbeiten





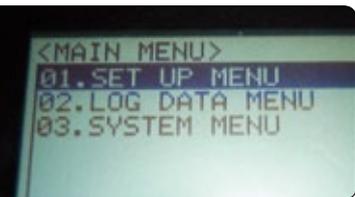
Vier Zellen im AAA-Format dienen als Stromversorger

stellt, was durchaus interessante Ergebnisse liefern kann. Der Autor hatte eigentlich erwartet, bei der Darstellung seiner Lenkradbewegungen auf besonders runde, gleichmäßige Kurvenformen zu treffen, was allerdings ein völliger Trugschluss war. Stattdessen präsentierten sich eckige, abgehackte Graphen, die dazu noch ziemlich eindeutig belegten, dass der Autor in einigen Kurven viel zu oft korrigiert hatte, statt sie in einem gleichmäßigen Radius zu durchfahren. Wer diese Funktion richtig anwendet, bekommt die Möglichkeit, seine eigenen Fahrkünste zu verbessern.

Damit man angesichts der Fülle von Daten nicht untergeht, bietet eine umfangreiche Speicherfunktion die Möglichkeit, alle erfassten Ergebnisse in Log-Dateien abzulegen. Diese können mit einem Namen versehen und später jederzeit aus dem Menü aufgerufen werden. Die Größe der Logs hängt davon ab, in welchem Abstand die jeweiligen Messpunkte gesetzt werden. Bei der größten Auflösung sind Aufzeichnungen mit einer Länge von knapp 500 Minuten möglich.

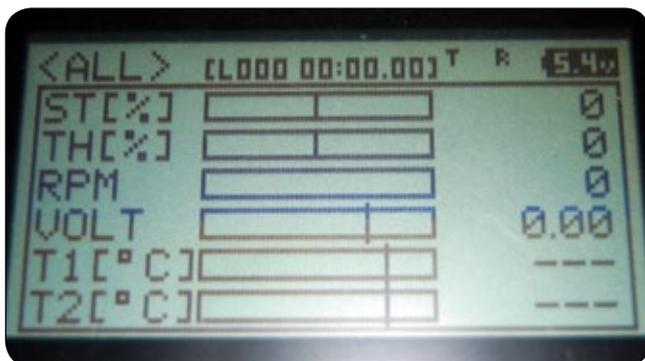
Erwartungsgemäß ist eine Stoppuhr-Funktion mit an Bord, die es ebenfalls in sich hat. Hier lassen sich die aktuelle Rundenzeit sowie Zwischen-, Durchschnitts- und Bestzeiten erfassen und natürlich ebenfalls abspeichern. Der Bediener erhält die Möglichkeit, die Stoppuhr entweder manuell per Druckknopf direkt über das TLS-01 zu bedienen, sie per Fernsteuerung zu starten oder über eine Programmierung in einem bestimmten Rahmen sogar selbständig arbeiten zu lassen. Allein diese Funktion erreicht eine Tiefe, die weit über die reine Zeitmessung hinausgeht.

Als durchaus arbeitsintensiv erwies sich die Probe des optionalen USB-Kabels, das gemeinsam mit einer CD-Rom für die Anbindung des TLS-01 an einen Rechner



Das Hauptmenü bietet Optionen zum Einstellen des TLS-01

Der Startbildschirm präsentiert die wichtigsten Parameter in Balken- und Zahlenform



Neben einer Reihe von Druckknöpfen dient auch ein Scrollrad als Bedienelement, das Sanwa-Fans durchaus bekannt vorkommen dürfte

dienen soll. Wenn ein Hersteller von RC-Komponenten eine PC-Software schreibt, lässt sich damit so manches Abenteuer erleben, das hat die Vergangenheit gezeigt. Und richtig, jetzt wurde es kompliziert. Das Problem: Die Software auf der CD-Rom enthielt zwar einen passenden Treiber, aber das eigentliche Bedienprogramm wurde ursprünglich für die Sanwa SD-10G geschrieben, eine Fernsteuerung aus dem Flugmodellssport.

Grundsätzlich wäre das nicht weiter tragisch gewesen, aber die Software verweigerte jede Zusammenarbeit mit dem TLS-01. Ebenfalls wenig ertragreich fiel die Recherche unter [www.sanwa.de](http://www.sanwa.de) aus, denn auch dort stand lediglich der bereits vorhandene Treiber zur Verfügung. Die Lösung fand sich auf der amerikanischen Internetpräsenz von Sanwa in Form des PC Link Manager V1.05, der dort zum Download bereit stand. Mit seiner Hilfe ging nun alles ganz schnell: Programm installiert, TLS-01 angebunden und nun ließen sich die Logfiles als CSV-Dateien auf den Rechner überspielen, wo man sie als Excel-Tabelle darstellen und weiterverarbeiten konnte. Also alles in Butter? Fast, denn auf eine integrierte Beleuchtung des Displays hat Sanwa leider verzichtet.

### Wer braucht sowas?

Obwohl man das TLS-01 grundsätzlich natürlich auch an einem Kieskühlen-Monstertruck zum Einsatz bringen kann, dürfte seine Zielgruppe klar bei den Wettbewerbspiloten zu finden sein. Neben der Überwachung der technischen Komponenten bietet es auch die Möglichkeit, die Steuerbewegungen des Fahrers zu erfassen und ihm zu helfen, seine Skills zu verbessern. Darüber hinaus kann es in einem Rennen Gold wert sein, wenn der Boxenhelfer über das TLS-01 beispielsweise erkennt, dass die Spannung des Empfängerakkus zeitweise zusammenbricht und deswegen den Fahrer veranlasst, den Akku vor dem nächsten Lauf auszutauschen.

Aber, Hand aufs Herz. Neben seinen rationalen Fertigkeiten macht der Umgang mit dem TLS-01 ganz einfach viel Spaß. Wer seinen Boxenhelfer damit ausstattet, kommt dem Flair des „echten“ Motorsports ein gutes Stück näher. Darüber hinaus ist es gut für so manchen Aha-Effekt, zum Beispiel beim berühmten-berühmten digitalen Gasfinger. Diese Wortschöpfung beschreibt ein Phänomen, bei dem der Pilot nur zwei Positionen seines Gashebels kennt: Vollgas und Vollbremsung. Ihr gehört nicht zu dieser Gruppe? Na, dann prüft ruhig mal das entsprechende Logfile des TLS-01. Dort könnte eine Überraschung warten. ■

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

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

Airbrushtechnik & Modellbau Farbenhaus Gührig • Hauptstraße 17 • D-01877 Rammenau • 035 94/79 04 50

[www.modellbau-berlinski.de](http://www.modellbau-berlinski.de)  
... die Auswahl wird Sie begeistern

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



**IM INTERNET BESTELLEN UNTER  
[WWW.ALLES-RUND-UMS-HOBBY.DE](http://WWW.ALLES-RUND-UMS-HOBBY.DE)**

**ODER TELEFONISCH  
UNTER 040 / 42 91 77-110**



**THUNDER TIGER** THUNDER TIGER EUROPE GmbH

Herzlich Willkommen in der faszinierenden Welt des Modellbaus...

**Angebot der Woche**  
Der THUNDER TIGER ist der bewährteste Helikopter aller Zeiten und eignet sich hervorragend für den Einsatz in der Luft. Er ist ein ideales Spielzeug für Kinder und Erwachsene gleichermaßen. Er ist leicht zu fliegen und sehr stabil. Er ist ein ideales Spielzeug für Kinder und Erwachsene gleichermaßen. Er ist leicht zu fliegen und sehr stabil.

**199,90 €**  
~~399,00 €~~

[www.thundertiger-europe-shop.com](http://www.thundertiger-europe-shop.com)

**AMEWI**

**AB SOFORT  
IM HANDEL**

**PITBULL X BRUSHLESS**

Gesamtlänge: 750mm  
Breite: 480mm  
Radstand: 515mm  
Übersetzung: 11.8:1  
Brushless ESC: 125 A  
Brushless Motor: 980 KV  
20KG Servo

**2 x 11.1V 3.600 mAh  
LiPo Akku im  
Lieferumfang!**



Power Brushless Motor  
980 KV Brushless  
ESC 125A



Bereit für den Offroad-  
Einsatz: Alu-Chassis-  
platte und robuste  
Federung 4 x 4 Antrieb

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

### 00000

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

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

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

**RC-Hot-Model,** Marienstraße 27, 03046 Cottbus  
Telefon: 03 55/494 98 50, Fax: 03 55/494 98 50  
E-Mail: [info@rc-hot-model.de](mailto:info@rc-hot-model.de)  
Internet: [www.rc-hot-model.de](http://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,** Lößnitzer 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](mailto:raceland100@aol.com)

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

### 10000

**Tamico-Shop,** Richard-Wagner-Straße 25, 10585  
Berlin-Charlottenburg, Telefon: 030/34 39 74 74,  
E-Mail: [shop@tamico.de](mailto:shop@tamico.de), Internet: [www.tamico.de](http://www.tamico.de)

**Modellsport Hahn,** Reineckendorfer Straße 3,  
13347 Berlin, Telefon: 030/53 67 99 03,  
E-Mail: [info@modellsport-hahn.de](mailto:info@modellsport-hahn.de),  
Internet: [www.modellsport-hahn.de](http://www.modellsport-hahn.de)

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

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

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

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

### 20000

**Modellbauzentrum Staufenberg,** Seeplatz 1,  
21073 Hamburg, Telefon: 040/30 06 19 50,  
Fax: 040/300 61 95 19, E-Mail: [info@modellhobby.de](mailto:info@modellhobby.de)

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

**Slotcase,** Hamburger Straße 4-8, 21465 Reinbek  
Telefon: 040/35 70 61 31, Fax: 040/35 70 61 32  
Internet: [www.slotcase.de](http://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](mailto:trojaner@t-online.de),  
Internet: [www.spielwaren-trojaner.de](http://www.spielwaren-trojaner.de)

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

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

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

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

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

### 30000

**RC-Tune,** Wülfelderstraße 10,  
30539 Hannover, Telefon: 05 11/374 62 07, E-Mail:  
[support@rc-tune.de](mailto:support@rc-tune.de), Internet: [www.rc-tune.de](http://www.rc-tune.de)

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

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

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

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

**MST,** Im Stöcker 9, 34497 Korbach,  
Telefon: 056 31/82 13, Fax: 056 31/92 15 51,  
E-Mail: [info@mst-modellbau.de](mailto: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](mailto:info@rc-aktiv-center.de)  
Internet: [www.rc-aktiv-center.de](http://www.rc-aktiv-center.de)

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

**Mobatronic,** Fauerbacher Straße 12-22, 35510  
Butzbach, Telefon: 060 33/92 57 10, Fax: 060 33/  
92 51 89, E-Mail: [mobatronic@t-online.de](mailto:mobatronic@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,** Lindenstraße 219, 40235  
Düsseldorf, Telefon: 02 11/179 92 06,  
Fax: 02 11/179 92 07

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

**SHR-Racing RC-Modellbau,**  
Heiligenhauser Straße 28, 42549 Velbert, Telefon:  
020 51/60 36 41, Fax: 020 51/60 36 42, E-Mail:  
[info@shr-racing.com](mailto: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](mailto:info@mbs-modellbaushop.de),  
Internet: [www.mbs-modellbaushop.de](http://www.mbs-modellbaushop.de)

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

**Conrad Electronic Center,** Altendorfer Straße 11,  
45127 Essen, Telefon: 02 01/82 18 40,  
Fax: 02 01/821 84 10

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

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

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

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

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

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

**Hobby und Elektronik Kleinhütten,**  
Hubertusstraße 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, Fax:  
021 51/820 20 20, E-Mail: [hobbythek@t-online.de](mailto:hobbythek@t-online.de)  
Internet: [www.rc-car-online.de](http://www.rc-car-online.de)

**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](mailto:office@bluelevel.de),  
Internet: [www.bluelevel.de](http://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](mailto:webmaster@rcmodellbau-shop.de),  
Internet: [www.rcmodellbau-shop.de](http://www.rcmodellbau-shop.de)

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

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

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

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

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

**RC-Schaumann,** Auf dem Bruch 22,  
59757 Arnsberg, Telefon: 0 29 32 / 80 72 80,  
E-Mail: [info@rc-schaumann.de](mailto:info@rc-schaumann.de),  
Internet: [www.rc-schaumann.de](http://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](mailto:mz@mz-modellbau.de)

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

**Wings-Unlimited,** Saalburgstraße 30a,  
61267 Neu-Anspach, Telefon: 060 81/161 26,  
Internet: [www.wings-unlimited.de](http://www.wings-unlimited.de)

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

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

**Hobby-Theke,** Lauenstraße 30-34,  
63741 Aschaffenburg, Telefon: 060 21/807 81,  
Fax: 060 21/444 73 92, E-Mail: [info@hobbytheke.de](mailto:info@hobbytheke.de),  
Internet: [www.namyslo.de](http://www.namyslo.de)

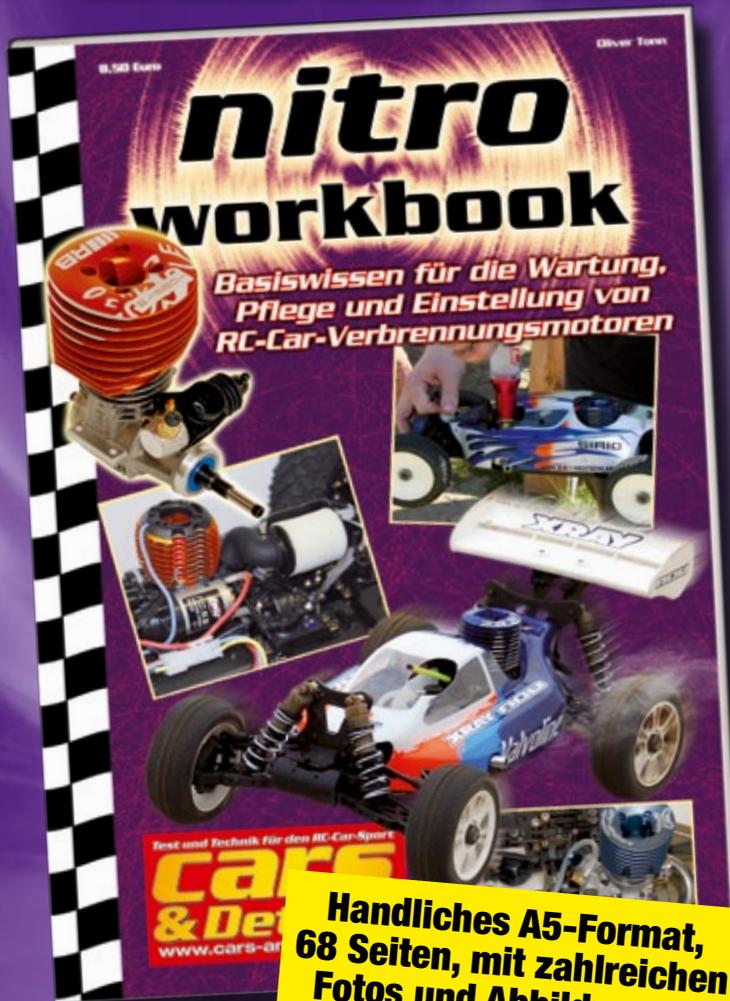
**Mogatech - Modellbau,** Industriestraße 12,  
63920 Großheubach, Telefon: 093 71/669 94 64,  
Fax: 093 71/669 94 63, E-Mail:  
[info@mogatech.de](mailto:info@mogatech.de), Internet: [www.mogatech.de](http://www.mogatech.de)

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

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

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

# Jetzt bestellen!



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

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

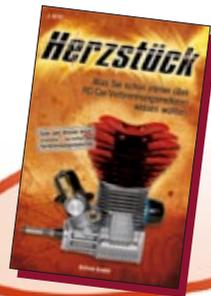
Das Nitro-Workbook von  
**CARS & Details**: Das ideale  
Nachschlagewerk für Boxengasse  
und Hobby-Werkstatt.

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

**IM INTERNET UNTER:**

**[www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de)  
oder telefonisch unter  
040 / 42 91 77-110**

[www.modellbau-berlinski.de](http://www.modellbau-berlinski.de)  
... die Auswahl wird Sie begeistern



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

Artikel-Nr. 11279

Mehr Informationen, mehr Bücher  
und mehr Vielfalt im Online-Shop  
[www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de) oder auf Seite 42.

## Airbrush-Kurse für Modellbauer mit Fachbuchautor Mathias Faber



HARDER & STEENBECK  
**Airbrush Seminare**



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

Modellbau  
**SEQUOIA**

HPI Apache SC Flux RTR  
1:8 4WD brushless Short Course Truck



**549,99**

Der HPI APACHE SC FLUX ist der ultimative 1:8 Short Course Truck!  
Mit dem HB RACE DNA Aufhängungssystem vom Weltmeister  
Buggy HB D8 und der FLUX Brushless Power an allen 4 Rädern,  
bekommen Sie mit diesem RTR Modell ein einzigartiges  
Wettbewerbspaket.  
Weitere Infos zu diesem Modell erhalten Sie unter  
[www.seq-modell.de](http://www.seq-modell.de) oder per Telefon 089 666 592 80.

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

SEQUOIA Modellbau, Karlstraße 8a, 82041 Oberhaching  
Schnelle Lieferung, umfangreiches Lager und faire Preise!

Automodelle | Tuningteile | RC-Anlagen | Zubehör | Ersatzteile

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

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

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

**Ederer Elektro-Modellbau**, Tholeyer Straße 30,  
66822 Lebach, Telefon: 068 81/35 16,  
Fax: 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**, Marktstraße 5A-7,  
67655 Kaiserslautern, Telefon: 06 31/36 20 10,  
Fax: 06 31/665 66

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

## 70000

**Huck Modelltechnik**, Nagoldstraße 53-55,  
70376 Stuttgart, Telefon: 07 11/28 07 39 50,  
Fax: 07 11/28 07 39 51,  
E-Mail: [info@hnr-technik.de](mailto:info@hnr-technik.de)

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

**Cogius GmbH**, Christoph Bergmann,  
Wömetstraße 7, 71272 Renningen

**Cornelsen Modellbautechnik**,  
Hauptstraße 72, 71570 Oppenweiler,  
Telefon: 071 91/34 21 91, Internet: [cornelsen24.de](http://cornelsen24.de),  
E-Mail: [info@cornelsen24.de](mailto:info@cornelsen24.de)

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

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

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

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

**E + E Spielwaren**, Wilhelm-Enble-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](mailto:info@flayms-design.de)

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

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

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

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

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

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

**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](http://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](http://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](mailto:mike@muc-racing.de),  
Internet: [www.muc-racing.de](http://www.muc-racing.de)

**Sequoia Computer**  
Karlsruhe 8 a, 82041 Oberhaching, Telefon:  
0 89 / 66 65 92 80, Fax: 0 89 / 66 65 92 66,  
E-Mail: [info@seq-modell.de](mailto:info@seq-modell.de)  
Internet: [www.seq-modell.de](http://www.seq-modell.de)

**Litronics2000**, Stefan Graf, Fürstenfeldbrucker  
Straße 14, 82140 Olching

**Faszination Modellbauwelt**, Jenkhofen 1a,  
83052 Bruchmühl, Telefon: 080 62/807 08 30,  
Fax: 080 62/ 807 09 90,  
Internet: [www.faszination-modellbauwelt.de](http://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](http://www.rc-modellbau.biz)

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

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

**Crawlerkeller-Shop Heinzinger**,  
Raiffeisengasse 1a, 85298 Scheyern,  
Telefon: 08441/860013, Telefax: 08441/860012,  
E-Mail: [info@crawlerkeller-shop.de](mailto:info@crawlerkeller-shop.de),  
Internet: [www.crawlerkeller-shop.de](http://www.crawlerkeller-shop.de)

**Modellbau und Spiel**  
Erdinger Straße 84, 85356 Freising  
Telefon: 081 61/459 86 45  
E-Mail: [info@modellbau-und-spiel.de](mailto:info@modellbau-und-spiel.de)  
Homepage: [www.modellbau-und-spiel.de](http://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](mailto:info@modellbau-koch.de)

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

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

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

**Modellbau-Zentrum**, Lechfeldstraße 35,  
86899 Landsberg,  
Telefon: 081 91/44 99, Fax: 081 91/321 43,  
Internet: [www.modellbauzentrum.eu](http://www.modellbauzentrum.eu)

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

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

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

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

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

## 90000

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

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

**Edi's Modellbau Paradies**, Schlesierstraße 12,  
90552 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](mailto:dario7784@msn.com)

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

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

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

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

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

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

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

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

**Modellauto Weichelt**, Kolpingstraße 1,  
97070 Würzburg, Telefon: 09 31/559 80,  
Fax: 09 31/579 02, E-Mail: [chr.weichelt@web.de](mailto:chr.weichelt@web.de)

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

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

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

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

## Österreich

**Modellbau Röber**, Laxenburger Straße 12, 1100  
Wien, Telefon: 00 43/602 15 45,  
Fax: 00 43/600 03 52, Internet: [www.modellbau-wien.at](http://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](http://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](mailto:office@speedsport.at)

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

**Modellbau Lindinger**, Industriestraße 10, 4560  
Inzersdorf im Kremstal, Telefon: 00 43/75 84 33 18 0,  
Fax: 00 43/75 84 33 18 17,  
E-Mail: [einkauf@lindinger.at](mailto:einkauf@lindinger.at),  
Internet: [www.lindinger.at](http://www.lindinger.at)

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

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

**Modellsport Schweighofer**,  
Wirtschaftspark 9, 8530 Deutschlandsberg,  
Telefon: 00 43/34 62 25 41 19,  
Internet: [www.der-schweighofer.at](http://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,  
Fax: 00 41 - 61 / 3 82 82 81,  
E-Mail: [info@kel-modellbau.ch](mailto:info@kel-modellbau.ch)

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

## Niederlande

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

**Sie sind Fachhändler und möchten hier auch aufgeführt werden? Kein Problem.**

Rufen Sie uns unter 0 40 / 42 91 77 110 an oder schreiben Sie uns  
eine E-Mail an [service@wm-medien.de](mailto:service@wm-medien.de). Wir beraten Sie gerne.

[www.modellbau-berlinski.de](http://www.modellbau-berlinski.de)  
 ... die Auswahl wird Sie begeistern

**forminline®** WELT-NEUHEIT!  
 www.forminline.de Für den Bau Ihrer individuellen Rennstrecke für RC-Cars!

**hpi-shop.com**  
 Powered by **CORNELSEN**  
 MODELBAUTECHNIK  
 Tel.: (07191) 34 21 91  
 eMail: info@hpi-shop.com

**JAKSPEED-RACING.DE**  
**TEAM ASSOCIATED**  
**SC10 4X4 FACTORY TEAM 339€**

  
 Dieses Buch vermittelt anschaulich, wie Du Dein RC-Car tunen und somit verbessern kannst. Wertvolle Tipps und Hintergründe vermitteln das nötige Basiswissen.  
 Artikel-Nr. 12643  
 Mehr Informationen, mehr Bücher und mehr Vielfalt im Online-Shop [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de) oder auf Seite 42.

**CS-ELECTRONIC FACTORY**  
**Online-Shop**  
[www.cs-electronic.com](http://www.cs-electronic.com)

**Spezial**  
**Metallic**  
**Fluoreszierend**  
**Standard**

Beim Kauf von 3 Dosen  
**-Aktion-** 1 Dose gratis dazu!

  
**1 Dose 7,95 €**

**RC - Paint**  
 Lexan Farbe

**1:10**  
 1/2 Dose 

**1:8**  
 1 Dose 

**1:5**  
 3 Dosen 

  
  
 umweltverträglich hergestellt!

 [rc-car-online.de](http://rc-car-online.de)

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

## Big, bigger, Berlinski Neueröffnung in Dortmund

Das Modellbauzentrum Berlinski ist einer der größten deutschen Fachhändler für alle Sparten des RC-Modellbaus. Nach einer viermonatigen Umbauphase feierte das Ladengeschäft in der

Märkischen Straße 51-53 in Dortmund Mitte Juli die große Wiedereröffnung. Mit einer Verkaufsfläche von jetzt stattlichen 1.000 Quadratmetern ist der Shop größer, heller und übersichtlicher als je zuvor. Doch nicht nur das Ambiente, auch die Produktpalette wurde großzügig erweitert; unter anderem durch interaktive Shop-in-Shop-Flächen führender Hersteller wie Horizon Hobby, Graupner und Dickie-Tamiya. Weitere Informationen gibt es auf der Shop-Website unter [www.modellbau-berlinski.de](http://www.modellbau-berlinski.de)

**Sichtlich stolz präsentiert Marcus Berlinski, Inhaber vom Modellbauzentrum Berlinski, das deutlich vergrößerte Ladengeschäft in Dortmund**



## RC-CAR-ABC

### G WIE ...

#### GETRIEBE-SCHALTZEITPUNKT

Bei Verbrennermodellen mit Automatikschaltung lässt sich der Schaltzeitpunkt an die persönlichen Vorlieben des RC-Car-Fahrers anpassen. Dies geschieht im Normalfall über eine Madenschraube, die die Vorspannung einer Feder anpasst, die ihrerseits dafür sorgt, dass sich der Kuppelbolzen bewegt. Schraubt man die Madenschraube hinein, schaltet das Getriebe später, dreht man sie heraus, schaltet es früher.

#### GLEITLAGER

Im Gegensatz zu Kugellagern sind Gleitlager günstiger und daher auch häufig in preiswerten RTR-Modellen verbaut. Beide Lager-Typen dienen dazu, rotierende Teile, wie zum Beispiel die Radachsen aufzunehmen. Kugellager garantieren jedoch einen deutlich besseren Leichtlauf und damit einhergehend einen geringeren Verschleiß. Daher bietet sich ein Tausch von Gleitlagern gegen Kugellager als Tuningmaßnahme an.

#### GLÜHKERZE

Zum Starten von Nitromotoren werden Glühkerzen benötigt, die mithilfe von Glühkerzen-Steckern aufgeheizt werden. Die glühende Wende in der Kerze, entzündet das Kraftstoff-Luft-Gemisch und der Motor beginnt zu laufen. Danach kann der Glühkerzenstecker abgenommen werden und das Gemisch wird durch Verdichtung nach dem Selbstzündprinzip verbrannt. Unterschieden werden Glühkerzen nach ihrem Wärmewert, der sich nach dem Anwendungsbereich richtet. So kommen sehr heiße Kerzen bei kalten Außentemperaturen und einem Nitroanteil von bis zu 10 Prozent zum Einsatz. Sehr kalte Kerzen bei bis zu 25-prozentigem Nitrosprit und hohen Außentemperaturen.

## Leser fragen, Experten antworten



**EVA GERBER AUS BERLIN FRAGT:**

**ICH BESCHÄFTIGE MICH NOCH NICHT LANGE MIT RC-CARS UND FAHRE BISLANG NUR 1:10ER-2WD-BUGGYS. WAS MUSS ICH BEIM UMSTIEG AUF EIN 4WD-MODELL BEACHTEN?**

**Antwort aus der Redaktion:**

Heckgetriebene 2WD-Modelle eignen sich ideal für einen kostengünstigen Start in den RC-Car-Sport. Buggys im Maßstab 1:10 gibt es als RTR-Version bereits ab 130,- Euro. Der Antriebsstrang dieser Fahrzeugklasse ist einfach aber effektiv – technische Probleme treten selten auf. Wartungsarbeiten sind demnach sehr überschaubar.



Bei 2WD-Buggys ist der Motor typischerweise an der Hinterachse platziert. Dies sorgt für einen soliden und wartungsarmen Antriebsstrang

2WD-Buggys sind im Gegensatz zu ihren allradgetriebenen Brüdern im Gelände jedoch schwieriger zu händeln. Dies zeigt sich insbesondere durch ein übersteuerndes Fahrverhalten in schnellen Kurven und eine Ausbrechtendenz beim starken Beschleunigen. Dies bedeutet aber auch, wer seinen 2WD-Boliden sicher beherrscht, wird mit den Fahreigenschaften eines 4WD-Modells nicht überfordert sein. Der Allradantrieb sorgt für ausgewogene Fahrleistungen und ist physikalisch gesehen das ideale Antriebsprinzip. 4WD-Buggys sind meistens mit einem Mittelmotor versehen, der seine Kraft über ein Mitteldifferenzial an die beiden Achsdiffs weitergibt. Diese verteilen die Kraft wiederum auf die Räder.

Der etwas höhere Wartungsaufwand, den Allradmodelle aufgrund des komplexeren Antriebsstrangs mit sich bringen, fällt allerdings kaum ins Gewicht. Aus diesem Grund steht einem Umstieg von 2WD auf 4WD nichts im Weg.



**DU HAST EINE FRAGE?**

Sende sie uns an [redaktion@cars-and-details.de](mailto:redaktion@cars-and-details.de)

# Doublesieger

## Ronald Völker bei der Euro Touring Series

Was für eine Saison für LRP-Teamfahrer Ronald Völker, der bei der internationalen Tourenwagen Rennserie Euro Touring Series (ETS) Geschichte schrieb. Als zweitem Fahrer nach Jilles Groskamp gelang es Völker, den prestigeträchtigen Titel souverän zu verteidigen und somit nach dem Gesamtsieg 2010/11 und 2011/12 einen Doppelsieg in der Klasse Modified einzufahren.

Beim ETS treten die europäischen Spitzenfahrer in insgesamt sechs Rennen gegeneinander an. Nur die Besten haben hier eine Chance, ganz vorne mitzumischen. Ausnahmetalent Ronald Völker, der bereits bei den ersten Läufen klar machte, dass sein Ziel für die aktuelle Saison die Titelverteidigung ist, konnte sich durch den Erfolg im ersten Rennen in Koblenz und dem zweiten Lauf in Scandiano (Italien) bereits ein amtliches Punktepolster sichern. Die Konkurrenz schloß jedoch nicht, sodass die sechs Events insgesamt fünf unterschiedliche Sieger hervorbrachten.

### ETS-GESAMTWERTUNG

1.	Ronald Völker	622 Punkte
2.	Marc Rheinard	617 Punkte
3.	Yannic Prümper	607 Punkte
4.	Juho Jevanen	606 Punkte
5.	Victor Wilck	599 Punkte

Alexander Hagberg, Marc Rheinard oder auch Christopher Krapp wollten in Sachen Toursieg das Feld nicht allein



Ronald Völker setzte sich bei der diesjährigen Euro Touring Series gegen Marc Rheinard und Yannic Prümper durch

Völker überlassen und machten mächtig Druck auf den Titelträger. Yannic Prümper, der sich beim letzten Rennen im österreichischen Traiskirchen besonders stark präsentierte, konnte Völker knapp hinter sich lassen und gewann den sechsten Lauf. Der Gesamtsieg war dem Vorjahressieger jedoch nicht mehr zu nehmen. Das Double in der Modified Klasse war perfekt.

# News-Ticker

## Top-Meldungen aus der RC-Car-Szene

- Das RC-Team Hockenheim veranstaltet am 24. und 25. November 2012 den traditionellen Glühweincup. Das Event ist für die Klassen VG5-Tourenwagen, -Truck und -Formel ausgeschrieben
- In Zusammenarbeit mit namhaften RC-Car-Herstellern präsentiert die Website [www.rcracingtv.net](http://www.rcracingtv.net) regelmäßig aktuelle Videos aus allen Sparten des RC-Car-Sports
- Schuur Speed Racing präsentiert eine neue Serie von Brushless-Wettbewerbsmotoren. Alle Motoren sind komplett zerlegbar und die Ersatzteile separat erhältlich. Internet: [www.schuurspeed.com](http://www.schuurspeed.com)

# Umsetzer

## Die Jungs von Spessart Racer



Der Spessart-Racepark ist eine Strecke für 1:10er- und 1:8er-Modelle mit Elektro- oder Verbrennungsmotor. Gastfahrer sind stets herzlich willkommen

Wie so häufig war die Leidenschaft eines Mannes für ferngesteuerte Autos ausschlaggebend für die Gründung eines RC-Car-Vereins – den Spessart Racer. Die Gleichgesinnten um den ersten Vorsitzenden und Initiator des Projekts Daniel Ganz engagierten sich und bauten im Jahr 2009 eine eigene Strecke, die leider aufgrund ihrer Lage in einem Naturschutzgebiet kurze Zeit nach der Eröffnung zurückgebaut werden musste. Die Spessart Racer haben sich von dem Rückschlag jedoch nicht entmutigen lassen und ihren Traum von einer permanenten Strecke erneut umgesetzt – der Spessart-Racepark in Waldaschaff war das Ergebnis. Hier trägt der Verein seine Rennen aus, organisiert Jugendtage, um den Nachwuchs für den RC-Car-Sport zu begeistern und gibt Gastfahrern die Möglichkeit, auf der Strecke zu trainieren. Weitere Informationen gibt es im Internet unter [www.spessart-racer.de](http://www.spessart-racer.de)



# Biker-Freuden

## Meisterschaft in Leipzig

Leipzig war Anfang Juli Austragungsort, der offenen deutschen Meisterschaft der RC-Bikes. Die insgesamt 66 Fahrer traten in den Klassen Stockbike, Superbike, Nitrobike und Thunder Tiger RTR an. Das besondere an dem Event: es durften auch Fahrer anderer

Nationen teilnehmen und so waren RC-Biker aus der Schweiz, Österreich, Dänemark, der Slowakei, Tschechien und natürlich aus Deutschland am Start.

Das Team Thunder Tiger mit den Fahrern Oliver Wäckerle, Marc Lutz und Thomas Feilner traf bereits Donnerstagabend ein. Nach dem freien Training am Freitag und den ersten gezeiteten Runden am Samstagvormittag, starteten kurz darauf die Vorläufe. Am Sonntag standen die entscheidenden Läufe auf dem Programm. Pünktlich um 08.30 Uhr wurde das erste Viertelfinale der Superbike-Klasse gestartet. Die Rennen aller Klassen waren spannend und geprägt von vielen Führungswechseln. Am Ende des Tages standen die Sieger des Events fest – eine gelungene Meisterschaft, die den Zuschauern alles bot, angefangen bei Wetterkapriolen über spannende Duelle, spektakuläre Ausfälle und glückliche Gewinner.



Die offene deutsche Meisterschaft der RC-Bikes in Leipzig war geprägt von Wetterkapriolen – schwierige Bedingungen für die Fahrer

## ENDERGEBNISSE

- Stockbike-Klasse**
  1. Thomas Feilner
  2. Bent Poulsen
  3. Ralf Nötzold
- Superbike-Klasse**
  1. Aaron Kranewitter
  2. Clark Wohler
  3. Edi Winter
- Nitrobike-Klasse**
  1. Oliver Funk
  2. Pavel Hanzel
  3. Tim Heydenreich
- Thunder Tiger RTR-Klasse**
  1. Oliver Funk
  2. Drahomir Cevela
  3. Erasmus Kresin



# Wer kennt dieses RC-Car?

## Die Auflösung:



Bei dem vorne im Heft unter der Rubrik „Szene“ gesuchten RC-Car handelt es sich um den Nitro MT2 von HPI, den wir in Ausgabe 05/2004 von CARS & Details vorgestellt haben. Dieser Verbrenner Stadium-Truck im Maßstab 1:10 kam als RTR-Modell zum Kunden und war somit besonders einsteigerfreundlich, entsprach aber in Sachen Verarbeitung dem bekannt hohen HPI-Standard. Eine Besonderheit war die nur über zwei Klipse gesicherte Radioeinheit. Zu Wartungszwecken konnte diese schnell demontiert und wieder im Modell platziert werden. Für Vortrieb

sorgte im MT2 ein T-15-Nitromotor, der mittels Roto-Start-System zum Leben erweckt wurde. Auf der Piste sorgte der Bolide für Freude. Das Modell begeisterte mit einem agilen und wendigen Fahrverhalten. Der RTR-MT2 profitierte von den Erfahrungen, die die Ingenieure bei HPI bereits mit den übrigen Nitro-Modellen sammeln konnten. Die Ausstattung war solide, ließ aber gleichzeitig genügend Spielraum für ein individuelles Tuning. Auf diese Weise konnte man aus der Fertigversion auf längere Sicht eine wettbewerbsfähige Rennmaschine machen.

# eheliaction

## KENNENLERNEN FÜR 5,90 EURO



**3 für 1**

Drei Hefte zum  
Preis von  
einem

### Jetzt zum Reinschnuppern:

#### Ihre Schnupper-Abo-Vorteile:

- ✓ Keine Ausgabe verpassen
- ✓ Versand direkt aus der Druckerei
- ✓ 11,80 Euro sparen
- ✓ Jedes Heft im Umschlag pünktlich frei Haus
- ✓ Regelmäßig Vorzugsangebote für Sonderhefte und Bücher



Direkt bestellen unter  
[www.rc-heli-action.de](http://www.rc-heli-action.de)  
oder telefonisch unter 040 / 42 91 77-110

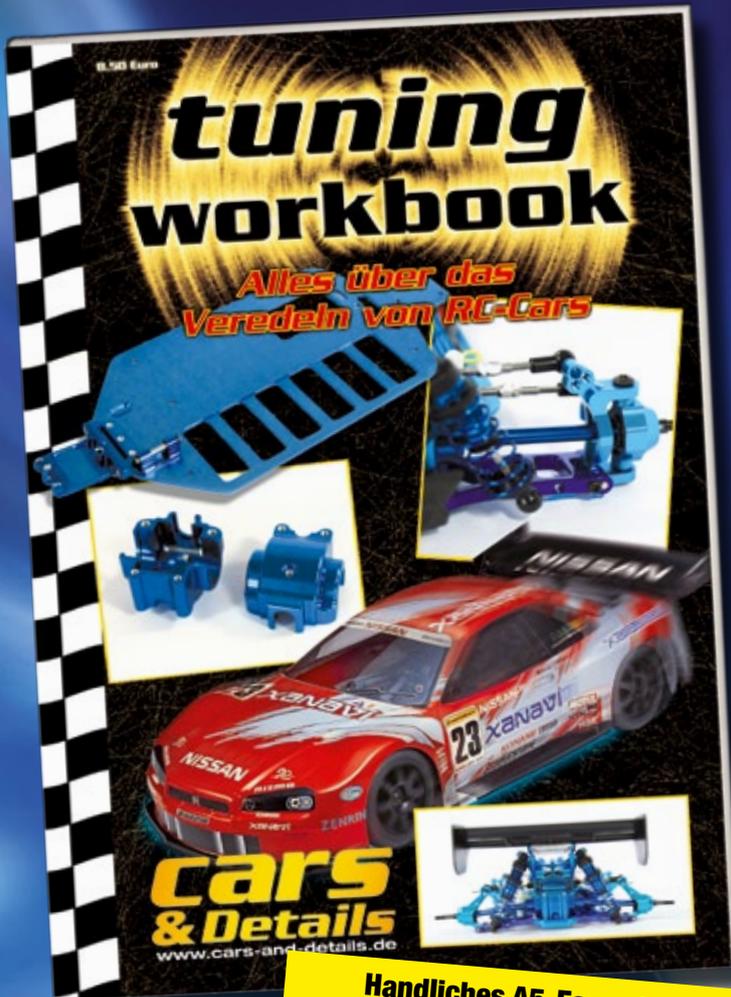
Jetzt auch als **eMagazin**  
und **Printabo+** erhältlich.

Mehr Informationen unter [www.rc-heli-action.de/emag](http://www.rc-heli-action.de/emag)



# Jetzt bestellen!

Das detaillierte Nachschlagewerk für die Veredelung von RC-Cars



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

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

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

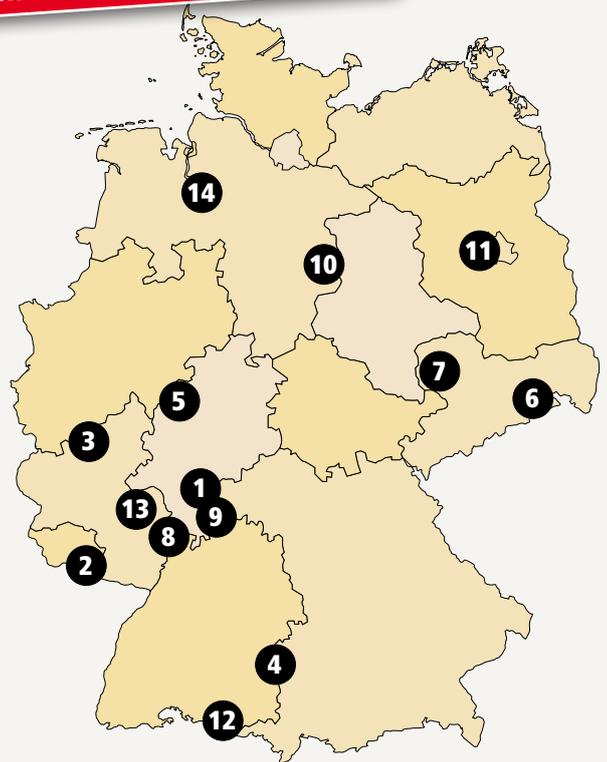
## IM INTERNET

unter [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de)  
oder telefonisch unter  
040 / 42 91 77-110



# TERMINE

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



### 10. bis 16. September 2012

#### 15. bis 16. September 2012

Der Racing Clubs Rodgau veranstaltet einen Lauf des **Hessencups 2012** in der Klasse OR8. Außerdem findet ein Freundschaftsrennen in der Klasse ORE8B statt. Veranstaltungsort ist das Vereinsgelände in 63110 **Rodgau (1)**. Internet: [www.racing-club-rodgau.de](http://www.racing-club-rodgau.de)

#### 15. bis 16. September 2012

Der AMC Saarbrücken veranstaltet ein **Motorradtreffen und -rennen**. Letzteres richtet sich an die 1:5er-Klassen RTR, Nitro, Stock und Superbike. Veranstaltungsort ist der Mitsubishi Korz Ring in 66113 **Saarbrücken (2)**. E-Mail: [info@amc-saarbuecken.de](mailto:info@amc-saarbuecken.de), Internet: [www.amc-saarbuecken.de](http://www.amc-saarbuecken.de)

#### 16. September 2012

Der MCC Rhein Ahr veranstaltet ein **Pro10 RC Le Mans-Freundschaftsrennen**. Veranstaltungsort ist der Motodrom Rhein Ahr in 53498 **Bad Breisig (3)**. Das Rennen findet für die Klassen Elektro Pro10 LMP1 (Modified), LMP2 (Stock) und Elektro Pro10Euro GT. Internet: [www.mcc-rhein-ahr.de](http://www.mcc-rhein-ahr.de)

### 17. bis 23. September 2012

#### 21. bis 23. September 2012

Der MRC Senden veranstaltet die **Deutsche Meisterschaft ORE8B und ORE8T**. Doppelnennungen sind möglich. Veranstaltungsort ist die vereinseigene Offroad-Strecke in 89250 **Senden-Wullenstetten (4)**. E-Mail: [zeitnahme@mrc-senden.de](mailto:zeitnahme@mrc-senden.de), Internet: [www.mrc-senden.de](http://www.mrc-senden.de)

#### 22. bis 23. September 2012

Beim AMC Lahntal findet ein Lauf des **Shepherd-Hobby-Cup** Gruppe Mitte statt. Gefahren wird in den Klassen 1:8- und 1:10-Scale. Veranstaltungsort ist die vereinseigene Rennstrecke in 35094 **Lahntal (5)**. Internet: [www.amc-lahntal.de](http://www.amc-lahntal.de)

### 24. bis 30. September 2012

#### 29. bis 30. September 2012

Auf dem Flugplatz Pirna-Pratzschwitz bei 01796 **Pirna (6)** finden die **Modellsporttage Sachsen** statt. Die Veranstaltung umfasst alle Sparten des RC-Modellbau. Kontakt: Herr Kürschner, Telefon: 01 63/820 80 00, E-Mail: [modellsporttage@evenex.eu](mailto:modellsporttage@evenex.eu)

## 01. bis 07. Oktober 2012

### 05. bis 07. Oktober 2012

In den **Leipziger Messehallen (7)** findet die **modell-hobby-spiel** statt, eine der größten Fachmessen für Modellbau, Hobby, Spiel und kreatives Gestalten. Internet: [www.modell-hobby-spiel.de](http://www.modell-hobby-spiel.de)

### 05. bis 07. Oktober 2012

Verschiedene ostdeutsche Vereine organisieren gemeinsam den **Messecup in Leipzig (7)**, anlässlich der modell-hobby-spiel 2012. Gefahren wird in den Klassen OR8 und OR8E sowie OR8T und OR8TE. Veranstaltungsort ist die Halle 4 der Leipziger Messe. Internet: [www.messecup-leipzig.de](http://www.messecup-leipzig.de)

### 06. Oktober 2012

In der Hans-Pfeiffer-Halle in 68623 **Lampertheim (8)** findet eine **Modellbaubörse** statt. Von Flug- über Schiffs- bis zu Automodellen und Zubehör wird alles geboten. Veranstalter ist der Modellsportverein Hofheim. Kontakt: Michael Braner, Telefon: 01 79/ 392 50 17, E-Mail: [branermichael@aol.com](mailto:branermichael@aol.com)

### 06. bis 07. Oktober 2012

Auf der Strecke des **RC-Club-Großheubach (9)**, Postleitzahl 63920, findet ein Lauf des **BaWü-Cups 2012** statt. Gestartet wird in den Klassen Off-Road Verbrenner Buggy und Off-Road Verbrenner Truggy. Internet: [www.rc-club-grossheubach.de](http://www.rc-club-grossheubach.de)

### 07. Oktober 2012

Der RMC Wolfsburg veranstaltet ein **Oktoberfestrennen** auf der vereinseigenen Rennstrecke in 38448 **Wolfsburg-Vorsfelde (10)**. Die Veranstaltung wird als Jedermann-Rennen ausgerichtet. Internet: [www.rmc-wolfsburg.com](http://www.rmc-wolfsburg.com)

## 08. bis 14. Oktober 2012

### 13. Oktober 2012

Auf der Strecke des ASC Potsdam findet ein **Fun Race** statt. Veranstaltungsort ist die vereinseigene Rennstrecke in der Michendorfer Chaussee 11 in 14473 **Potsdam (11)**. Internet: [www.asc-potsdam.de](http://www.asc-potsdam.de)

## 15. bis 21. Oktober 2012

### 20. bis 21. Oktober 2012

Die Modellbau IG **Ludwigshafen (11)** veranstaltet eine **Modellbauausstellung**. Alle Sparten des Modellbaus sind vertreten. Ausstellungszeiten sind Samstag von 12 bis 18 Uhr und Sonntag von 10 bis 17 Uhr. Der Eintrittspreis liegt bei 3,- Euro, Kinder frei. Kontakt: Eric Eschmann, 67067 Ludwigshafen, E-Mail: [Eeschmann@t-online.de](mailto:Eeschmann@t-online.de), Internet: [www.schiffsmodellbau-ig-ludwigshafen.de](http://www.schiffsmodellbau-ig-ludwigshafen.de)

## 29. Oktober bis 04. November 2012

### 01. bis 04. November 2012

In **Friedrichshafen (12)** findet die **Faszination Modellbau** statt. Internet: [www.faszination-modellbau.de](http://www.faszination-modellbau.de)

### 03. bis 04. November 2012

Die Modellfreunde Rheinhesen Pfalz veranstalten die **German Micro Masters 2012**. Gefahren wird in den Klassen 1:18 und 1:16 Buggy Modified, 1:18 Pro Stock, 1:18 Tourenwagen Modified sowie in 1:8 Kart (nur Thunder Tiger KT-8). Doppelstarts sind erlaubt. Veranstaltungsort ist die Gemeindehalle in 67294 **Morschheim (13)**. Internet: [www.mfr-morschheim.de](http://www.mfr-morschheim.de)

## 12. bis 18. November 2012

### 16. bis 18. November 2012

In **Bremen (14)** findet die **Euromodell 2012** statt. Veranstaltungsort sind die Messehallen 4 bis 6. Internet: [www.euro-modell.de](http://www.euro-modell.de)

▼ Anzeigen

## Der heiße Draht zu CARS & Details:

### Redaktion:

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

### Post:

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

E-Mail: [redaktion@cars-and-details.de](mailto:redaktion@cars-and-details.de)  
Internet: [www.cars-and-details.de](http://www.cars-and-details.de)

### Abo-service:

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

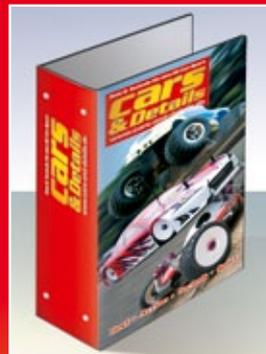
### Post:

Leserservice  
**CARS & Details**  
65341 Eltville

E-Mail: [service@cars-and-details.de](mailto:service@cars-and-details.de)  
Internet: [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de)

## CARS & Details

## Sammelordner



€ 12,00

Artikel-Nr. 10233

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

Einen Bestell-Coupon findest Du auf Seite 42 in dieser Ausgabe.

Dieses und mehr attraktive Angebote gibt's im Internet:

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

# Kitsch

oder

# Action

Wer *Kitschfilme* mag,  
schaut am Besten TV.

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

## REACTION.de

**www.reaction.de**  
und alles wird gut.



# Häuptling Schnelles Rad

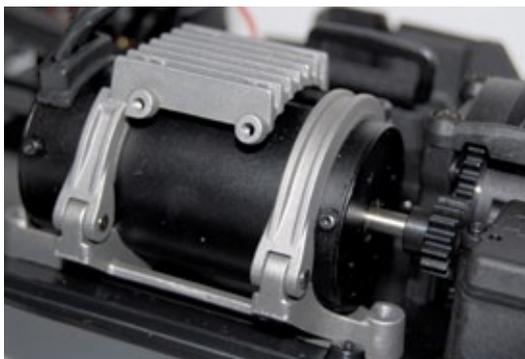
## Ein Apache auf dem Kriegspfad

Ehemals nur ein Boom von vielen, haben sich die Nachbauten der US-amerikanischen Short Course-Trucks längst eine riesige Fangemeinde erschlossen. Wirklich überraschen kann das nicht, denn kaum eine andere Modellklasse bietet ein derart breites Einsatzspektrum wie die pausbäckigen Offroader. Wo so viel Nachfrage herrscht, will HPI Racing als Big Player natürlich nicht fehlen und präsentiert mit dem Apache SC eine Brushless-gepowerte Version im Maßstab 1:8.

Text und Fotos:  
Oliver Tonn

Was genau die Short Course-Klasse so beliebt macht, ist relativ leicht zu ergründen. Unabhängig davon, ob es in die Kieskuhle, über den heimischen Rasen oder auf einen Schotterweg gehen soll – die Trucks fühlen sich überall zu Hause. Dazu kommt noch, dass ihre Vorbilder im Maßstab 1:1 echte Rennwagen darstel-

len und sich bei spektakulären Events auf Offroad-Rundstrecken miteinander messen. Dabei ist es von Vorteil, dass ihre Karosserien die Räder komplett abdecken, denn so lässt es sich prima an den Gegner anlehnen und ihn bei Bedarf auch mal mehr oder weniger unsanft bei Seite schieben.



An einem 4s-LiPo produziert der Alphastar ordentlich Dampf



Neben einem Aluminium-Körper ist der Q-Base Regler auch aktiv gekühlt



Die robuste Aufhängung des Apache bietet viele Möglichkeiten, das Setup anzupassen. Eine Ausnahme bilden die starren Spurstangen

## Nachgebildet

Dass sich dieses Konzept prima auf den RC-Car-Sport übertragen lässt, dürfte hinlänglich bewiesen sein und der HPI Apache macht auch kein Geheimnis daraus, zu welcher Klasse er gehören will. Dafür sorgt schon die fertig ausgeschnittene und lackierte Karosserie mit ihren typischen, weit ausgestellten Radkästen, die einerseits als Abdeckung für die Räder dienen, andererseits aber auch genügend Spielraum für die enormen Arbeitswege des Fahrwerks lassen. Auffällig: Die Lexanhaube ist aus einem relativ weichen, flexiblen Material gefertigt. Dadurch kann sie sich verwinden und bei Bedarf nachgeben, statt zu reißen oder zu brechen.

Unter der Karosserie präsentieren sich Komponenten, von denen einige den Fans der HPI-Palette im Maßstab 1:8 nicht ganz unbekannt vorkommen dürften. Das Vorgehen, verschiedene Modelle auf identische oder ähnliche Plattformen zu setzen, hat sich längst auch in der RC-Industrie flächendeckend durchgesetzt. Hintergrund sind primär Einsparungen bei den Fertigungskosten, aber auch der Endverbraucher kann profitieren, zum Beispiel durch die reduzierte Bevorratung von Ersatzteilen. Allerdings hat dieses Verfahren auch Tücken. Es kann verlockend für den Hersteller sein, Teile aus Kostenersparnis auch dann einzusetzen, wenn sie dem jeweiligen Einsatzzweck des Trägermodells nur halbherzig entsprechen.

Im Falle des Apache sind die Verwandtschaftsverhältnisse eindeutig, denn der HPI Vorza hat offensichtlich genauso Teile gespendet wie der Hot Bodies D8. Wer aber genauer hinsieht, stellt jedoch rasch fest, dass die Mehrzahl der verbauten Einzelteile speziell für den Apache konstruiert wurde und dass nur dort bereits

vorhandene Konstruktionen zum Einsatz kommen, wo sie auch wirklich passen. Als Basis dient dem Offroader ein 4-Millimeter-Chassis aus Aluminium, auf dessen Oberseite alle Komponenten relativ dicht beieinander und damit schwerpunktoptimiert platziert wurden. Zwei seitlich angeschraubte Kunststoffwannen schützen die Aufbauten vor eindringendem Sand und Schmutz. Ebenfalls aus faserverstärktem Kunststoff bestehen die zwei Streben, die der Bodenplatte zusätzliche Steifigkeit verleihen.

## Unnachgiebig

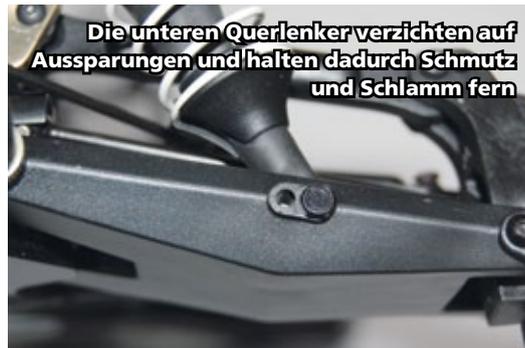
Der Antriebsstrang des Apache entspricht dem, was man bei einem allradgetriebenen Offroader dieser Größe erwartet: Kardan ist Trumpf. Sowohl im Zentrum, als auch an der Hinterachse bringt HPI jeweils zwei stählerne Knochenwellen zum Einsatz, während an der Vorderachse die technisch aufwändigeren CVD-Wellen ihren Dienst verrichten. Diese Verteilung ist sinnvoll, denn konstruktionsbedingt sind die Anforderungen an die vorderen Antriebswellen am höchsten. Für die Verteilung der Kräfte und den Ausgleich unterschiedlicher Drehzahlen zwischen den Rädern und Achsen sind insgesamt drei Differenziale verantwortlich. Jedes von ihnen ist mit vier kleinen Kegelrädchen aus Stahl bestückt, was dem Vierspider-Design entspricht. Die Grundkonstruktion der Diffs kommt schon seit Jahren in Modellen von HPIs Tochterunternehmen Hot Bodies zum Einsatz und gehört sicher zum Stabilsten, was der Markt zu bieten hat.

Je nach Streckenbedingungen können die Differenziale mit unterschiedlichen Silikonölen mehr oder weniger stark gesperrt werden. HPI verpasst dem Apache bereits werkseitig eine Füllung, die durchaus interessant erscheint: 7.000er-Öl im Heck ist recht zäh, aber noch nicht außergewöhnlich. Das ändert sich jedoch beim mittleren und vorderen Differenzial, wo tatsächlich 100.000er Verwendung findet. Silikonöle mit einer derart zähen Konsistenz bringen eine starke Sperrwirkung der Diffs mit sich. Dieser Punkt wurde extra notiert und sollte im später folgenden Praxistest besondere Aufmerksamkeit erfahren.

Die Anbindung an die Räder wird über gängige 17-Millimeter-Sechskantmitnehmer aus Aluminium umgesetzt, die sich um gummigedichtete Kugellager drehen. Fertig verklebt warten laufrichtungsgebundene Yokohama-Reifen mit mittelgroben Blockprofilen darauf, sich in den Untergrund zu krallen. Apropos krallen: Offensichtlich hat HPI die 17er-Radmuttern gegenüber früheren Ausführungen überarbeitet, denn



**Während der Testfahrten stellten die wechselnden Untergründe hohe Ansprüche an das Fahrwerk und vor allem an die Reifen**



**Die unteren Querlenker verzichten auf Aussparungen und halten dadurch Schmutz und Schlamm fern**



**Ein taugliches Lenkservo, dazu noch mit Metallgetriebe, hat bei RTR-Modellen von HPI echten Seltenheitswert. Hier ist es dabei**



**Vierspider-Diffs mit Stahl-Innereien bieten optimale Standfestigkeit**

sie beißen sich jetzt regelrecht in das Felgenmaterial. Eine sinnvolle Maßnahme, wird so doch verhindert, dass sich eines der Räder mitten in der Fahrt löst und auf eigene Wege macht.

### Immer ruhig bleiben

Zu den wichtigsten Baugruppen eines Offroaders zählt das Fahrwerk. Seine Aufgabe ist es, Stöße und Schläge optimal vom Chassis fernzuhalten und dadurch alle negativen Einflüsse zu filtern, die das Trägermodell in Unruhe versetzen. Zentrales Element: die vier Stoßdämpfer. In großvolumigen Bigbore-Dimensionen gefertigt, bieten sie neben einer Rändelverstellung zur Festlegung der Bodenfreiheit zusätzliche Gummibälge, deren Aufgabe es ist, die Kolbenstangen vor Verschmutzungen abzusichern. Klingt nach einer gelungenen Konstruktion, aber die Tatsache, dass die Dämpfergehäuse aus Kunststoff bestehen, hinterlässt durchaus Diskussionsspielraum. Richtig, Stoßdämpfer zu konstruieren gehört zu HPIs besonderen Stärken. Dennoch stellt sich die Frage, ob ein Short Course-Truck in der Preisklasse des Apache nicht fast schon zwingend über Aluminium-Dämpfer verfügen muss.

Ansonsten bieten Aufhängung und Fahrwerk des Apache auf den ersten Blick alles, was das Rennfahrerherz begehrt. Verschiedene Dämpferpositionen, Stabilisatoren vorne und hinten, diverse Bohrungen in den soliden Aluminium-Dämpferbrücken, mit denen das Rollcenter variiert werden kann – in Sachen Setup wurde vorgesorgt. Eigentlich müsste jetzt nur noch eher beiläufig erwähnt werden, dass Spur und Sturz stufenlos über Rechts-links-Gewindestangen justiert werden können. Grundsätzlich ist das auch möglich, wenn man denn die besagten Gewindestangen vorher im Tuningteile-Sortiment von HPI kauft. Werkseitig ist der Apache mit starren Kunststoff-Verbindern ausgestattet, die keinerlei Eingriffe zulassen. Dafür kann es nur einen Grund geben, nämlich die Senkung der Produktionskosten. Technisch machen diese Gebilde keinerlei Sinn und sind einem Modell aus diesem Preissegment in keiner Weise angemessen.

Darüber hinaus zeigt sich die Aufhängung sehr solide. Die Stifte der kräftigen unteren Querlenker werden in gefrästen Haltern aus Aluminium geführt. In Sachen Lenkung präsentiert der Apache ein C-Hub-Design, das durch einen stufenlos einstellbaren Servosaver vor

harten Schlägen geschützt wird. Erfreulich: Auf den Einsatz der berühmt-berüchtigten E-Klipse hat HPI verzichtet. Insgesamt orientieren sich Aufhängung und Fahrwerk stark an den erfolgreichen Wettbewerbsmodellen von Hot Bodies – mit Ausnahme der zweifelhaften „Spar-Spurstangen“ natürlich.

### Elektrofreak

Mechanik hin oder her – einen echten Brushless-Fan interessiert am Apache Flux vor allem eins: der elektrische Antrieb. Wer sich etwas mit der Produktpalette von HPI auskennt, trifft hier auf bekannte Gesichter, denn die verwendeten Komponenten kamen auch schon in Monstertrucks der Savage-Reihe zum Einsatz. Der sensorlose Flux-Alphastar-Brushlessmotor bietet eine spezifische Drehzahl von 2.350 Umdrehungen pro Minute und pro Volt. In Kombination mit einem 4s-LiPo, der die maximal zugelassene Stromversorgung darstellt, ergibt sich eine Leerlaufdrehzahl dicht an der Grenze zu 40.000. Obwohl die Maximaldrehzahl natürlich nicht die einzige wichtige Größe bei Brushlessantrieben darstellt, ist der Wert dennoch beeindruckend und lässt gute Fahrleistungen erahnen.

Dafür, dass es zwischen Herumstehen und Höchstgeschwindigkeit noch etwas anderes gibt, sorgt der Q-Base Fahrtenregler. Seine Arbeitswärme gibt er über einen massiven Aluminium-Kühlkörper an die Außenwelt ab, dem zusätzlich ein aktiver Lüfter aufgesetzt wurde – sicher ist sicher. In Sachen Anbindung sind die Akkukabel des Reglers für zwei identische 2s-LiPos mit jeweils einem Deans-Stecker vorbereitet. Die Motorkabel hingegen werden über 4-Millimeter-Golstecker mit dem Q-Base verbunden.

Obwohl dem Brushlessantrieb natürlich entscheidende Bedeutung zukommt, ist er längst nicht die einzige elektrische Komponente. Schon gar nicht, wenn es sich wie in diesem Fall um ein RTR-Modell handelt, denn dazu gehört natürlich auch eine adäquate RC-Anlage. Diesen Part übernimmt die neue TF-40-Coltfunke

**Gute Fahrleistungen**  
**Robuster Aufbau**  
**Authentischer Look**  
**2,4-Gigahertz-Technik**

**Keine Justierung von Spur und Sturz möglich**  
**Kunststoff-Stoßdämpfer**



**LRPs 6.900er-Hardcase-LiPos sorgen für optimale Stromversorgung und sitzen saugend im Akkuhalter des Apache**

von HPI, die im modernen 2,4-Gigahertz-Verfahren überträgt. Darüber hinaus gibt es das „Pflichtprogramm“ wie Servoumkehr, Trimmung und Dual Rate, aber auch noch einige weitere Features wie separat einstellbare Servoendpunkte beider Kanäle und einen griffigen Überzug auf dem Lenkrad. Insgesamt ist die RC-Anlage – erneut mit Blick auf den Preis des Pakets – zwar keine Offenbarung, erfüllt aber durchaus ihren Zweck. Umso mehr, als dass das dazugehörige Lenkservo durchaus ordentliche Arbeitsleistungen zeigt und über ein stabiles Metallgetriebe verfügt.

## Leinen los

Nach der Begutachtung des Apache gab es vor der ersten Fahrt eigentlich nicht mehr viel zu tun – bis auf die Versorgung mit angemessenen Stromversorgern. Da durchaus zu erwarten war, dass der Brushlessantrieb einiges an Stromhunger aufweisen würde, durfte in Sachen Akkus nicht gespart werden. Die Wahl fiel auf ein Paar 2s-LiPos im Hardcase aus LRP's aktueller Competition Car Line mit jeweils 6.900 Milliamperestunden Kapazität und einer Belastbarkeit von dauerhaften 50C und kurzzeitigen 100C. Wie stark der Antrieb auch immer an den LiPos „saugen“ würde, es dürfte ihm kaum gelingen, die Packs an ihre Grenzen zu bringen. So vorbereitet ging es auf die Piste, wo der Apache zeigen sollte, was in ihm steckt. Als Ausfahrgebiet wurde eine permanente Offroad-Rennstrecke gewählt, in deren Verlauf verschiedenste Untergründe zu bezwingen waren: Lehm, Teppich, Rasengitter und gepflasterte Abschnitte würden dem Apache alles abverlangen. Nach einer etwas ruhigen, verhaltenen Runde zu Beginn war es rasch vorbei mit der Zurückhaltung, nun sollte es zur Sache gehen. Also den Gasfinger auf Anschlag und geschaut, was passiert.

Obwohl sich Brushlessantriebe in der 1:8er-Klasse mittlerweile etabliert haben und nicht mehr die große Unbekannte darstellen, ist es immer wieder beeindruckend zu erleben, mit welchem Dampf sie ihre Trägermodelle nach vorne schieben. Der Apache machte da keine Ausnahme. Auffallend: Besonders bei engen Kurven galt es, ihren Scheitelpunkt optimal zu treffen und das Tempo angemessen zu reduzieren, da der Apache ansonsten zum Untersteuern tendierte. Im Gegenzug zeigte er sowohl beim Anbremsen als auch beim Herausbeschleunigen aus Kurven besondere Qualitäten, denn sein Heck blieb unbestechlich und verweigerte jede Form des unerwünschten Ausbrechens.

Ganz überraschen konnte dieses Fahrverhalten nicht, denn das Apache-Layout kombiniert den Radstand eines 1:8er-Truggys mit der Spur eines 1:8er-Buggys. Das Ergebnis ist ein proportional recht langer, schmaler Short Course-Truck, was besonders der Fahrstabilität entgegen kommt.



**Der vollkommen fahrfertig ausgelieferte Short Course-Truck zeigt viele Teile, die man von seinen Geschwistern wie dem HPI Vorza und dem Hot Bodies D8 bereits kennt**

Nicht umsonst heißt es: Länge läuft. Darüber hinaus ließ sich der Apache mit seiner Serienbereifung besonders auf feuchten, lehmigen Abschnitten und auf Teppich perfekt kontrollierten, da seine Yokohama-Reifen hier sehr guten Grip aufbauen. Dem hingegen war Vorsicht geboten, wenn es über die Rasengitter oder staubige Bereiche ging, denn dort kamen die Block-Profile spürbar ins Rutschen.

## Zähe Sache

Nach den ausgiebigen Testfahrten wurde auch deutlich, warum HPI dem Apache eine derart zähe Differenzial-Befüllung verpasst hat. Eigentlich würde eine starke Sperrwirkung am Mitteldiff bedeuten, dass ein Übermaß der Motorpower an die Hinterachse geleitet und dies beim Beschleunigen für ein unruhiges Heck sorgen würde. Doch genau das verhindert der lange Radstand, womit das werkseitige Setup durchaus seine Berechtigung bekommt. Der Weisheit letzter Schluss ist es allerdings nicht, denn jeder Pilot wird seinen Short Course-Truck früher oder später ohnehin nach den eigenen Vorlieben abstimmen.

Nach einer ausgiebigen Reihe von Testfahrten musste sich der Apache der Endkontrolle unterziehen. Ganz nach dem Motto „Wo gehobelt wird, fallen Späne“ zeigte er durchaus einige Kampfspuren, aber keinerlei gravierende Beschädigungen. HPI's neuer Short Course-Truck ist schnell, robust und lässt sich optimal auf alle Gegebenheiten abstimmen – mit Ausnahme der seltsamen Kunststoff-Spurstangen, die einfach nicht mehr als ein verständnisloses Kopfschütteln verdienen. Darüber hinaus erfüllt der Apache die Ansprüche, die er durch seinen Preis an sich selbst stellt, im hohen Maße. Dass man viel Spaß mit ihm haben kann, steht außer Frage – und das ist schließlich die Hauptsache. ■

## FAZIT

**Der Apache SC macht deutlich, warum die Klasse der Short Course-Trucks aktuell so beliebt ist. Sehr gute Fahrleistungen und ein hoher Spaßfaktor machen ihn für RC-Piloten aller Erfahrungsstufen interessant.**



**HPI's neue Colt-Anlage mit der Bezeichnung TF-40 erfüllt die Anforderungen an eine RTR-Ausstattung sehr ordentlich**

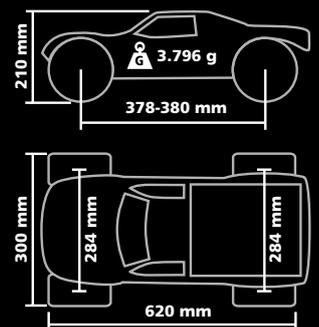
## CAR CHECK

### **HPI APACHE SC FLUX** **LRP electronic**

- **Klasse: Elektro-Offroad 1:8**
- **Empfohlener Verkaufspreis: 639,90 Euro**
- **Bezug: Fachhandel**

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

- **Benötigte Teile: Fahrakku, vier Mignonzellen**





Text: Tobias Wagner, Günter Haas  
Fotos: Lukas Grunauer

# SKY-CAR

Im Anflug: Dank Negativ-Pitch können RC-Helis auch auf dem Kopf fliegen. Theoretisch müsste es also möglich sein, auf der Unterseite einer Brücke zu fahren



**eheliaction**  
Mehr zu diesem Thema gibt es in RC-Heli-Action, dem Magazin für wahre Flieger, Ausgabe 10/2012.  
JETZT BESTELLEN UNTER [www.rc-heli-action.de](http://www.rc-heli-action.de)

## Wenn Autos Fliegen lernen



Die erste Version des Rovers wurde für einen Traxxas E-Revo VXL konstruiert. Die Spezialkufen sind eine CAD-Konstruktion und mittels Schrauben direkt auf den Querlenkern befestigt. Der T-Rex 600 wird mit 6s-LiPo-Akkus befeuert, was bei 5.000 Milliamperestunden Kapazität eine Flugzeit von gerade mal vier Minuten ergibt

Die Verantwortlichen des Projekts von links: Christoph Paulus, Nicolas Kaiser, Remo Pösinger, Saskia Oehmichen, Lukas Grunauer, Tobias „2fast 2furious“ Wagner



Das Anlanden an der Brücke ist ein kritischer Moment und bei böigem Wind keine einfache Sache. Dazu kommt ein perspektivisches Problem: Steht der Pilot unter der Brücke, kann er die Entfernung zur „Fahrbahn“ so gut wie nicht einschätzen. Positioniert er sich seitlich, dann klappt es zwar mit der Höhen-Abschätzung, dafür ist es schwerer, die Brücke zu treffen



**BITTE NICHT NACHMACHEN!**  
DIESER STUNT WURDE VON PROFIS DURCHFÜHRT



Der Heck-Gyro des Helis hält den Rover streng auf Kurs, dagegen kann auch die Lenkung des Cars nichts ausrichten. Dank Teamwork von Heli- und Car-Pilot lassen sich jedoch Gas und Steuereingaben so abstimmen, dass der Rover perfekt und hochagil manövriert. Ein Wahnsinns-Schauspiel



Spezialgenehmigung für den großen Factory-Skatepark im schottischen Dundee: Der Air-Rover meisterte das Terrain hervorragend

**Wenn RC-Cars in die Luft gehen, sich um die eine oder andere Achse drehen und im Anschluss nicht mehr auf den Boden zurückkehren, dann kann nur HeliGraphix im Spiel sein. Hinter diesem Namen verbirgt sich eine Gruppe an Heli-Begeisterten, die in der Szene seit Jahren für ausgefallene Aktionen bekannt sind. In den Sümpfen Floridas mit Helis Alligatoren angeln, mit Skiern an den Kufen senkrechte Hauswände hinab fahren und noch eine ganze Menge mehr. Jüngst war die Truppe in Schottland unterwegs, um dort ihre neuesten Aktionen abzdrehen. Und die womöglich beste davon ist der Air-Rover, quasi ein fliegendes RC-Car.**

Als Basis für die Idee des Sky-Cars dienten ein E-Revo VXL von Traxxas im Maßstab 1:16 sowie ein Tamiya Fighter, auf die mittels Spezialkufen ein T-Rex 600 von Align/Freakware montiert wurde. Die Kufen wurden per CAD am Computer entworfen und dann per Rapid Prototyping ausgedruckt. Schon die ersten Tests verliefen sehr erfolgreich. Interessant war, dass die Lenkung des Revo selbst bei hohem Anpressdruck durch den Heli keinerlei Wirkung zeigte. Hubschrauber verwenden Heck-Gyros, die ungewollten Lenkbewegungen entgegenwirken – und wenn der Heli nicht um die Kurve will, dann will er nicht. Damit war für Kurvenfahrten also mehr der Helipilot zuständig als der Car-Fahrer.

### Fester Stand

Das Gesamtgespann stand erstaunlich fest auf den Rädern, selbst enge Kurven

waren mit relativ hoher Geschwindigkeit möglich. Cool wurde es natürlich insbesondere, wenn der Rover über eine Schanze fuhr und seine Richtung schräg in den Himmel einfach beibehielt. Trotz Zusatzgewicht und ungünstigem Schwerpunkt war der Heli noch in weiten Bereichen kunstflugtauglich.

Der Air-Rover an sich war schon eine coole Sache. Doch das eigentliche Ziel hinter der Konstruktion war noch besser: Die Skye-Bridge, eine der berühmtesten Brücken Schottlands, sollte auf der Unterseite befahren werden. Dieses massive Betonbauwerk verbindet die Westinsel „Isle of Skye“ mit der Hauptinsel Großbritannien. Trotz Wind und Wetter, wie man es aus dieser Region kennt, landete der Rover mehrfach butterweich auf der Unterseite, während oben der ahnungslose

Hauptverkehr drüberrollte. Helis können dank Negativ-Pitch auch auf dem Kopf fliegen, hier bläst der Rotor vom Modell aus gesehen einfach nach oben. Insofern war es kein Problem, dem Rover den nötigen Anpressdruck für allerlei ungewöhnliche Fahrmanöver zu verschaffen. Dank GoPro-Kamera gibt es auch eine fantastische Onboard-Perspektive. Lustigerweise sah man im Nachhinein, dass der Rover immer wieder kleinen Eisenstäben ausgewichen war, die ein paar Zentimeter aus der Brücke herausgestanden hatten. Aus der Entfernung war das natürlich nicht zu erkennen gewesen.

Insgesamt mal eine frische neue Idee mit Potenzial für weitere Fun-Action. Das Video zum Air-Rover gibt es übrigens im HeliGraphix-Kanal auf Youtube zu sehen unter [www.youtube.com/heligraphix](http://www.youtube.com/heligraphix)



# Brat Maxxre



## Nostalgie in Reinkultur

**Ich erinnere mich noch lebhaft als wäre es gestern gewesen. Vor 20 Jahren habe ich mein erstes RC-Modell bekommen: einen Subaru Brat von Tamiya. Gebraucht, aber immerhin voll funktionsfähig. Die detaillierte Pickup-Karosserie auf dem Buggy-Chassis war damals wie heute ein echter Hingucker. Ich konnte es kaum erwarten, mit der ersten Ausfahrt zu beginnen.**

Text und Fotos:  
Markus Hummel

In den letzten Jahren hat Tamiya durch die Wiederauflage einiger populärer 1980er-Jahre-Bausätze die Erinnerungen und Kindheitsträume vieler RC-Anhänger aufleben lassen. Unter ihnen – neben dem Grasshopper und dem Sand Scorcher – auch den Subaru Brat. Diese Re-Releases sind vom Aufbau her wie die 20 Jahre alten Originale, jedoch wurden der mechanische Fahrregler durch einen elektronischen ausgetauscht und einige kleine technische Verbesserungen eingebaut.

### Innovativ

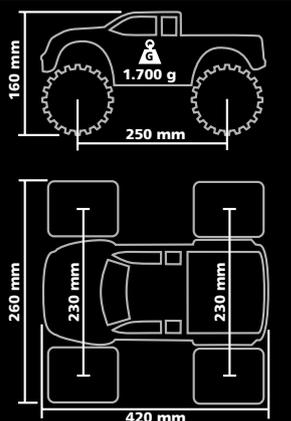
Der Subaru Brat ist und war schon immer einer meiner Favoriten des Tamiya-Sortiments aus den 1980er-Jahren. Er wurde erstmals 1983 auf den Markt gebracht und war für lange Zeit ein fester Bestandteil der Tamiya-Produktpalette. Das Chassisdesign des Brat ist in der damals überaus innovativen Spaceframe-Bauweise ausgeführt. Diese war sehr leicht aber dennoch steif und stabil. Das Getriebe mit Differenzial liegt in einer Getriebebox in Sandwichbauweise, die den Großteil des Hecks einnimmt.

Im Gegensatz zu der Version von 1983 bezieht der Re-Release die Power von einem drehmomentstarken Mabuchi-Motor der 540er-Klasse. Auf dessen Welle können je nach Präferenz drei verschiedene Ritzel montiert werden. Dem Bausatz liegen diese bei, jeweils eines für hohes Drehmoment, eines für hohe Toppseed und ein Allroundritzel. Passend dazu finden sich im Lieferumfang ebenfalls drei verschiedene Hauptzahnräder. Wie beim Grasshopper und anderen neu aufgelegten Tamiya-Oldtimern, wurde auch beim Brat der originale mechanische Fahrregler durch den elektronischen Tamiya TEU-101 ersetzt. Dieser erlaubt nun endlich ein gefühlvolleres Steuern der Modelle. Ganz nebenbei wird auch noch die Fahrzeit mit einer Akkuladung verlängert.

### CAR CHECK

#### SUBARU BRAT Tamiya

- Klasse: Elektro-Offroad 1:10
- Empfohlener Verkaufspreis: im Fachhandel erfragen
- Bezug: Fachhandel
- Technik: 540er-Mabuchi-Motor, Reibungsdämpfer vorne, Öldruckstoßdämpfer hinten, elektronischer Fahrregler
- Benötigte Teile: Lenkservo, RC-Anlage, Fahrakku, Ladegerät





Die Getriebeeinheit in Sandwich-Bauweise ist voll gekapselt, um das Eindringen von Schmutz zu verhindern. Im Getriebeinneren kommen hochwertige Kugellager zum Einsatz

## Plattmacher

An der Hinterachse finden sich zwei Aluminium-Öldruckstoßdämpfer, um raues Gelände glatt zu bügeln. Diese sind jedoch in wirklich unebenem Gelände völlig unbrauchbar, da der Brat zu hoppeln beginnt und leicht ins Kippen gerät. An der Vorderachse kommen nur in die Karosserie integrierte Federn beziehungsweise Reibungsdämpfer zum Einsatz. Fahrwerkstechnisch bietet der Brat also keine Offenbarungen.

Am schönsten an den ganzen Tamiya-Klassikern finde ich die Tatsache, dass die ursprünglichen Hartplastikkarosserien nicht durch Pendants aus Lexan ersetzt wurden. So liegt auch dem neuen Brat-Bausatz die ursprüngliche Hartplastikvariante inklusive aller Anbauteile und Fahrerfigur bei. Für Ausfahrten in unwegsameres Gelände hat Tamiya nun auch noch eine zweite, passende Lexankarosserie beigelegt.

## Fahreindrücke

Die erste Ausfahrt erfolgte auf einer geteerten Strecke vor meinem Haus und verlief äußerst zufriedenstellend. Das Lenkservo war dank guter Zugänglichkeit schnell nachjustiert. Der Buggy beschleunigte bei vorsichtigem Ziehen des Gashahns schön sanft. Kurven sollten allerdings mit Bedacht gefahren werden, wenn man im Driften nicht so geübt ist.



Die Hartplastikkarosserie ist bis ins kleinste Detail exakt dem Original nachempfunden



Die ideale Strecke für den Brat: kurz gemähte Rasenflächen

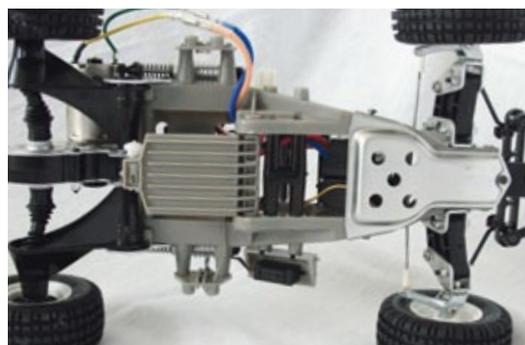


Die Öldruckstoßdämpfer am Heck sind sehr hochwertig in Aluminium ausgeführt und funktionieren einwandfrei

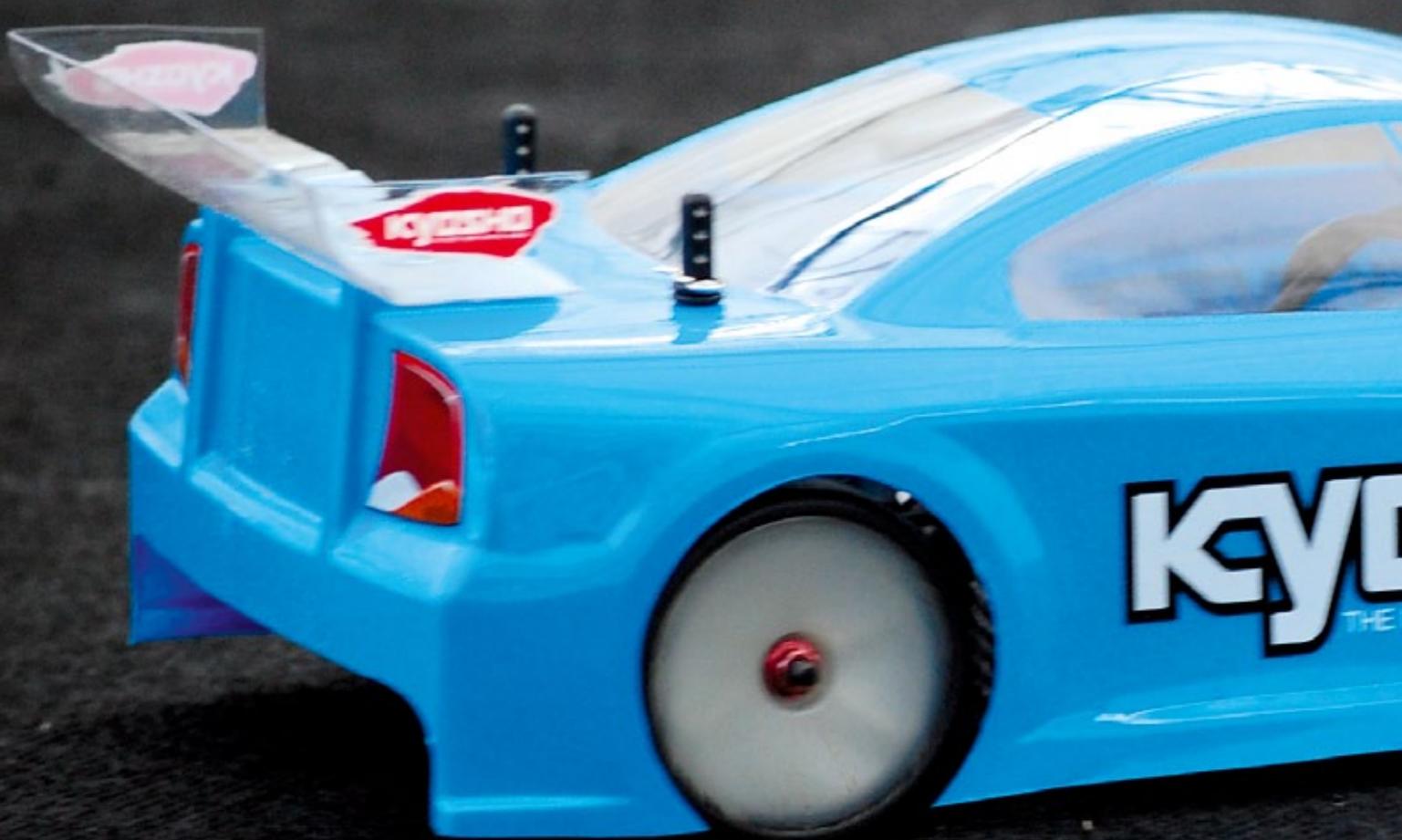
Auf kurz gemähtem Rasen war der Brat mit dem verbauten LiPo-Akku eine wahre Freude. Auf rutschigem Untergrund stoßen die Blockreifen an die Grenzen ihrer Traktionsmöglichkeiten und man muss mit einem gefühlvollen Gasfinger fahren. Auf einer nahegelegenen Baustelle wurden dann mit Hilfe einer kleinen Rampe noch die Flugfähigkeiten des Subaru-Pickups getestet. Ergebnis: gut austarierbare Fluglage. Zu hoch sollten die Sprünge aber nicht sein, sonst geraten die verbauten Dämpfer ganz klar an ihre Grenzen.

Die Verarbeitung der Teile des Brat war wie erwartet hochwertig und Verschleiß gab es kaum. Nebenbei gehört die detailgetreue Subaru-Karosserie meiner Meinung nach auch noch zu den schönsten Modellen, die Tamiya je in Plastik gegossen hat. Wie der Sand Scorcher, ist auch der Subaru Brat ein hervorragender Beitrag zu Tamiyas Oldschool-Modellreihe. Sie weckt Erinnerungen. Diese Modelle sind aufgrund ihrer Einfachheit, Schönheit und Robustheit ein Mordsspaß. ■

Das Spaceframe-Chassis ist aufgrund seiner Bauweise sehr robust bei geringem Gewicht



An der Vorderachse wird ein einfacher aber effektiver Dämpfungsmechanismus verwendet. Die Reibungsdämpfer absorbieren die Unebenheiten jedoch nur auf der Straße ganz gut. Positiv fällt die Ausführung der Achsschenkel in Aluminium auf



**Die 1:10er-Tourenwagen gehören seit Jahren zu den beliebtesten und gleichzeitig prestigeträchtigen RC-Cars überhaupt. Entsprechend platzen die Nennlisten großer Rennveranstaltungen regelmäßig aus allen Nähten. Es gilt: Wer hier gewinnt, bekommt jede Menge Aufmerksamkeit. Möglichst viel davon auf sich ziehen will Kyosho mit der zweiten Auflage des TF6.**

Text und Fotos:  
Oliver Tonn

Wie bei Wettbewerbs-Baukästen von Kyosho üblich, wird der TF6 mit dem Zusatzkürzel „SP“ vollständig in Einzelteilen ausgeliefert. Vor den Testfahrten steht also noch die komplette Montage, was natürlich eine ideale Gelegenheit schafft, alle Parts einer genauen Begutachtung zu unterziehen.

### Grundgerüst

Der TF6 SP baut auf einem Carbon-Chassis auf, dessen Materialstärke mit etwa 2,2 Millimeter relativ dünn ausfällt. Darüber hinaus ist die Bodenplatte verhältnismäßig schmal gehalten, was besonders für den vorderen und hinteren Bereich gilt. Wer sie dort mit beiden Händen greift und die zwei Enden gegeneinander verdreht, kann nachvollziehen, was es mit dieser Konstruktion auf sich hat: Das Chassis erlaubt eine spürbare Verwindung und spielt dadurch einer optimalen Traktion in die Karten. Dass sich dieser Effekt auf Bewegungen um die Längsachse beschränkt, dafür sorgen ein schlankes Topdeck und eine zusätzliche Verstrebung auf dem Chassis. Die Verteilung der Komponenten zeigt ein Tourenwagentypisches Bild: Die linke Seite wird später das Lenkservo, den Empfänger, den quer zur Fahrriichtung

platzierten Motor sowie den Fahrregler beherbergen. Rechts findet einzig und allein der Fahrakku seinen Einbauort. Im günstigsten Fall handelt es sich dabei um einen Hardcase-LiPo, denn für einen solchen ist das Chassis ausgelegt.

Die strikte Zweiteilung des Raums auf der Bodenplatte ist notwendig, weil in ihrer Mitte der zentrale Riemenantrieb zu den Achsen verläuft. Hier gibt es durchaus Besonderes zu entdecken, denn statt auf ein Kugeldiff, das man in einem Wettbewerbs-Tourenwagen eher erwartet hätte, arbeitet an der Hinterachse des TF6 SP ein klassisches Kegeldiff. In dessen Inneren verrichten zwei große und vier kleine Aluminium-Zahnradchen ihren Dienst, was einer Vierspider-Konfiguration entspricht. An der Vorderachse verteilt im Gegensatz dazu ein starrer Durchtrieb die Kräfte in beide Richtungen. Die Übergänge zu den Antriebswellen werden über Aluminium-Abtriebe bewerkstelligt – und hier gibt es erneut Interessantes zu sehen.

Die Abtriebe sind Teil einer Anbindung, die Kyosho „Ball Drive System“ nennt. Die inneren Enden der Antriebswellen nehmen dabei jeweils sechs

# Edeltechnik unter Volldampf



## Competition-Tourer

Stahlkugeln auf, die in entsprechende Aussparungen in den Abtrieben greifen. Ziel des Unterfangens ist es, die Antriebskräfte möglichst verlustarm an die Räder zu leiten. Dieses Prinzip findet sowohl an den vorderen, als auch an den hinteren Antriebswellen Verwendung, darüber hinaus aber gibt es elementare Unterschiede: Während im Heck gängige Kardanwellen rotieren, finden sich vorne aufwändigere Konstruktionen mit Doppelgelenken.

Dass der gesamte Antriebsstrang verlustarm in Kugellagern läuft, muss bei einem Modell wie dem TF6 SP eigentlich nicht extra erwähnt werden. Nennenswerter sind da schon die perfekte Passgenauigkeit und

Fertigungspräzision aller tragenden Baugruppen in diesem Bereich, die sich ausschließlich aus gefrästem, in Rot eloxiertem Aluminium zusammensetzen. Das gleiche gilt für die Lenkungsstruktur, die ohne einen Servosaver auskommen muss und sehr spielfrei arbeitet.

### Ausbügler

Wenn ein Tourenwagen mit Vollgas über die Piste brettert, können ihn schon winzigste Bodenunebenheiten buchstäblich aus der Bahn werfen. Damit das nicht passiert, hat Kyosho dem TF6 SP vier Aluminium-Öldruckstoßdämpfer mit auf den Weg gegeben. In früheren Tests von Kyosho-Flagschiffen der unterschiedlichsten Modellklassen stellten die Dämpfer immer wieder ein Highlight dar – und diese hier bilden da keine Ausnahme. Neben der schicken Optik ist es erneut die perfekte Passgenauigkeit, die auffällt, sowie



Viele geometrische Parameter des Fahrwerks werden per Wechselbuchsen-System justiert. Eine gute Lösung, die schnelle Eingriffe und eine leichte Kontrolle der Abstimmung ermöglicht



Wer beide Motorschrauben festziehen will, muss den direkten Weg durch das Hauptzahnrad nehmen



Schon das Grundgerüst offenbart die Kombination edelster Materialien



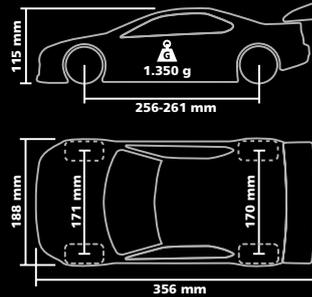
## CAR CHECK

### TF6 SP Kyosho

- Klasse: **Elektro-Onroad 1:10**
- Empfohlener Verkaufspreis: **499,- Euro**
- Bezug: **Fachhandel**

- Technik: **Allradantrieb, vier Öldruckstoßdämpfer, ein Differenzial, ein Spool, komplett kugelgelagert**

- Benötigte Teile: **Motor, Regler, Antriebsakku, RC-Anlage, Lenkservo, Radsatz, Karosserie**



An der Lenkung zeigt sich eine klassische C-Hub-Konstruktion

das absolut gleichmäßige Ein- und Ausfahren der Kolbenstangen während der Montage. In Sachen Vorspannung der Fahrwerksfedern hat sich Kyosho für eine Umsetzung per Rändelschraube auf den Dämpfergehäusen entschieden. Die Federn selbst sind in Schwarz gehalten, verraten aber über kleine Farbkleckse, dass sie eigentlich den Farbindex Weiß tragen.

In Sachen Setup bietet der TF6 SP alles das, was man von einem Tourenwagen der Oberklasse erwarten kann. Der Sturz lässt sich über die obligatorischen Rechts-links-Gewindestangen justieren, diverse andere Parameter über Wechselbuchsen, die einerseits schnelle Eingriffe unterstützen und andererseits bei Verschleiß relativ preiswert ersetzt werden können. Kräftige Carbon-Dämpferbrücken mit unterschiedlichen Aufnahmepunkten für die Stoßdämpfer und mitgelieferte Stabilisatoren für beide Achsen runden den Grundaufbau des TF6 SP ab.

Und wie baut sich ein solches Modell? Auch hier gibt es Kyosho-typisches zu berichten, das allerdings im Gegensatz zu der gewohnt hohen Teilequalität nicht immer nur Grund zur Freude liefert. Nach wie vor muss der angehende Kyosho-Pilot praktisch alle Kunststoffteile in Eigenregie aus ihren Rahmen schneiden, was nicht jeden Modellbauer begeistern dürfte. Dazu zeigt sich die Anleitung zwar grundsätzlich informativ, aber viele der Explosionszeichnungen sind derart überladen, dass schnell die Übersicht verloren geht. Regelrecht geizig präsentiert sich der eigentliche Inhalt des Kartons. Dass sich darin weder Räder noch eine Karosserie finden, daran haben die Hersteller der Wettbewerbs-Tourenwagen ihre Kunden längst gemeinschaftlich gewöhnt. Ein paar



Silikonöle für die Stoßdämpfer und für das Kegeldifferenzial hätten es dann aber doch sein dürfen. Ein bisschen erinnert der Lieferumfang des TF6 SP an das Menü eines Luxusrestaurants: Je edler die Speise, desto weniger liegt davon auf dem Teller.

### Good News

Kyosho-Modelle mit dem Zusatz „SP“ im Namen, haben in der Regeln eines gemeinsam: Sie stellen weiterentwickelte Versionen eines bereits vorhandenen Cars dar. Wie weit diese Veränderungen reichen, ist jedoch unterschiedlich. Im Falle des TF6 hat der Hersteller praktisch keine Baugruppe unberührt gelassen. Eine der wichtigsten Neuerungen stellt das Kegeldiff im Heck dar. Dabei ist die Konstruktion selbst alles andere als neu, aber lange Zeit herrschte im Lager der Tourenwagen-Piloten die einhellige Meinung vor, dass optimale Rundenzeiten nur mit einem Kugeldiff an der Hinterachse zu erzielen seien. Klar, ein Kugeldiff hat den großen Vorteil, dass man es praktisch stufenlos einstellen kann. Allerdings zeigt es gerade bei starken Motorisierungen Schwächen, indem es durchrutscht oder die mühsam erarbeitete Einstellung schon nach zwei Fahrten von selbst wieder verliert.

All diese Probleme kennt ein Kegelrad-Differenzial nicht. Es ist sicher kein Zufall, dass seine Qualitäten gerade jetzt wiederentdeckt werden. Mit dem Fortschritt bei den Brushlessmotoren sind heutzutage

**Fertig aufgebaut und mit Elektronik ausgestattet, wartet der TF6 SP auf seinen ersten Einsatz. Allerdings muss man vorher noch eine Karosserie und einen Satz Räder kaufen**



Die Hinterachse präsentiert echte Wettbewerbstechnik





Die einzig sinnvolle Betätigung für einen Tourenwagen ist Vollgas-Action auf der Rundstrecke



Kyoshos Ball Drive System verbindet die Differenzial- und Spool-Abtriebe mit den Antriebswellen



Ein robustes Vierspider-Differenzial soll auch stärksten Motoren erfolgreich die Stirn bieten

## FAZIT

Der SP stellt viel mehr als ein simples Facelift des TF6 dar. Sowohl fortgeschrittene Hobby-Piloten, als auch Profis dürfen sich auf weitreichende Verbesserungen freuen.

geradezu brutale Fahrleistungen möglich. LiPo-Akkus, die ihre Spannung auch unter höchsten Belastungen aufrecht erhalten, tragen ihren Teil dazu bei. Daher muss ein moderner Antriebsstrang vor allem eines sein: belastbar. In das gleiche Horn stoßen die Abtriebe des Spools, die ebenfalls robuster umgesetzt wurden, genauso wie die neuen Doppelgelenk-Kardans an der Vorderachse. Darüber hinaus ist das SP-Chassis schmaler und flexibler konstruiert als sein Vorgänger, zusätzliche Optimierungen finden sich im Bereich der Querlenker und der Bulkheads. Unter dem Strich ergeben sich damit einige Feintunings und Eingriffe in die Performance, vor allem aber eine deutlich erhöhte Robustheit.

Um letztere gleich mal in der Praxis zu testen, hielt ein komplettes Brushlesssystem von Team Orion Einzug in den Probanden. In Zusammenarbeit mit dem Vortex-R10-Regler würde der VST-Pro-Motor mit nur 4 Turns, 8.800 Umdrehungen pro Minute und pro Volt sowie einer maximalen Leistung von 620 Watt sehr deutlich offenlegen, ob der TF6 SP maximaler Motorenpower wirklich gewachsen ist. Für die notwendige Stromversorgung sollte ein 2s-Hardcase-LiPo aus Team Orions Carbon-Pro-Serie mit 5.500 Milliamperestunden Kapazität sorgen. Neben einem schnellen DS-700-Lenkservo von Highest RC galt es dann nur noch, einen Satz Räder sowie eine vorbereitete Karosserie zu montieren. Dann konnte der TF6 SP zeigen, was in ihm steckt.

## Abfahrt

Ort des Geschehens sollte eine permanente Indoor-Teppichstrecke sein, deren Layout sich durch viele Geraden und Kurven mit großen Radien auszeichnet. Oder anders gesagt: Eine eher weitläufige als technische Piste. Das kam der Motorisierung unseres Probanden entgegen. Wer sich für Tourenwagen im Maßstab 1:10 interessiert, der weiß, dass selbst bei internationalen Meisterschaften eher selten bis auf 4 Turns hinunter gegangen wird. Sogar professionelle Piloten haben Mühe, die Power eines solchen Motors noch in eine Verbesserung der Rundenzeiten umzusetzen.

Der Autor war also gewarnt, was dort auf ihn zukommen würde. Um zumindest ein bisschen vorzubeugen, wurde der R10-Regler per DSBR-Settingbox auf ein etwas gemäßigeres Programm gesetzt. Dann noch die LiPo-Abschaltspannung auf 3,2 Volt pro Zelle erhöht und die Reise konnte losgehen. Schon die ersten Meter zeigten, dass in Sachen Fahrleistung von „gemäßigt“ keine Rede sein konnte. Wie am Gummiband gezogen, sprintete der TF6 SP durch die ersten Schi-



Bei der SP-Version des TF6 wurden jetzt auch die Abtriebe des Spools an der Vorderachse komplett aus Aluminium gefertigt



Ein kompletter Brushlessantrieb aus dem Hause Team Orion sollte dem Testobjekt Beine machen

kanen auf die lange Gerade zu. Nach einigen Runden wurde klar, dass das volle Potenzial des Motors trotz des offenen Streckenlayouts kaum genutzt werden konnte. Dennoch sorgte die sehr kurz abgestimmte Übersetzung dafür, dass der Antrieb thermisch im grünen Bereich blieb und so stand ausgedehnten Testfahrten nichts im Wege.

Der Ansatz, über ein flexibles Chassis viel Traktion zu generieren, ließ sich am TF6 SP gut nachvollziehen, denn trotz des steigenden Muts des Piloten gelang es nicht, den Grenzbereich in offenen Kurven zu erfahren. Etwas anders sah es da in den zwei engen Passagen der Strecke aus: Beim Durchrollen neigte der TF6 spürbar zum Untersteuern, was vermutlich hauptsächlich durch den starren Durchtrieb der Vorderachse erzeugt wurde. Dieser macht den Ausgleich der unterschiedlichen Rad-Umdrehungen unmöglich. Auf der Habenseite standen dagegen sehr späte Bremspunkte und die Möglichkeit, bei der Ausfahrt aus Kurven sehr früh wieder am Gashebel zu ziehen.

Über den Nachmittag wurden diverse weitere Runden abgspult, stets verbunden mit Veränderungen des Setups. Der TF6 machte alles klaglos mit und gab auf Setup-Eingriffe meist ein spürbares Feedback. Der abschließende Check zeigte keinen übermäßigen Verschleiß, wobei natürlich zu beachten ist, dass eine noch so ausgedehnte Testfahrt niemals die Anforderungen einer ganzen Rennsaison simulieren kann. Dort wird der TF6 SP den erstklassigen Eindruck, den er während der Tests hinterließ, bestätigen müssen. Dass ihm das gelingen wird, daran bestehen allerdings nur wenig Zweifel, denn die Kombination aus Performance und Robustheit dürfte so manchen Konkurrenten auf die hinteren Plätze verweisen. ■



## IMPRESSUM



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

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

**Redaktion**  
Hans-Henny-Jahnn-Weg 51  
22085 Hamburg  
Telefon: 040/42 91 77-300  
Telefax: 040/42 91 77-399  
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**  
Jan Schönberg

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

**Redaktion**  
Mario Bicher  
Thomas Delecat  
Tobias Meints  
Jan Schnare

**Teamassistentz**  
Dana Baum

**Autoren,  
Fotografen & Zeichner**  
Jörg Gröger  
Markus Hummel  
Frank Renger  
Thomas Strobel  
Tobias Wagner

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

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

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

**Verlagsleitung**  
Christoph Bremer

**Anzeigen**  
Sebastian Marquardt (Leitung),  
André Fobian, Oliver Wahls  
anzeigen@wm-medien.de

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

**Abonnement**  
Jahresabonnement für  
**Deutschland:** € 54,-  
**Ausland:** € 63,-  
**Printabo+:** € 5,-  
Auch als eMagazin im Abo erhältlich  
und für CARS & Details-Abonnenten  
zusätzlich zum Printabo für 5,- €  
jährlich. Mehr Infos unter:  
www.cars-and-details.de/emag

**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 aus-  
zugsweise, nur mit ausdrücklicher  
Genehmigung des Verlages.

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

**Bezug**  
CARS & Details erscheint  
monatlich

**Einzelpreis**  
Deutschland: € 4,90  
Österreich: € 5,80  
Schweiz: sFr 8,50  
Niederlande: € 5,90  
Luxemburg: € 5,90

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

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

**Grosso-Vertrieb**  
VU Verlagsunion KG  
Postfach 5707  
65047 Wiesbaden  
Telefon: 061 23 / 620 - 0  
E-Mail: info@verlagsunion.de  
Internet: www.verlagsunion.de

Für unverlangt eingesandte Bei-  
träge kann keine Verantwortung  
übernommen werden. Mit der  
Übergabe von Manuskripten,  
Abbildungen, Dateien an den  
Verlag versichert der Verfasser,  
dass es sich um Erstveröffent-  
lichungen handelt und keine wei-  
teren Nutzungsrechte daran  
geltend gemacht werden können.

wellhausen  
&  
marquardt  
Mediengesellschaft

# Heft 11/2012 erscheint am 12. Oktober 2012

Dann berichten wir unter anderem über ...



... das Monstertruck-Urgestein  
Savage und seine Geschichte ...



... testen den HPI D8S  
von LRP electronic ...



... und stellen  
den neuen TLR 22 T  
von Horizon Hobby vor.

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

# GRENZENLOSER FAHRSPASS OFFROAD-CHAMPIONS 2012

## ROADFIGHTER SC 2WD SHORT COURSE 2,4 GHz



Best.-Nr. 90167.RTR  
Offroad-Truck mit Elektroantrieb  
Maßstab 1:10

Der GM Racing Roadfighter SC Short Course Truck bringt alles mit, was ein hochwertiges Fahrzeug ausmacht: Öldruckstoßdämpfer, Kugellager, Differenzialgetriebe, einen kraftvollen Motor für großartigen Fahrspaß und eine große Bodenfreiheit mit der sich der Roadfighter SC mit Leichtigkeit durch jedes Terrain fahren lässt.



199,95 €\*

## ROADFIGHTER ST 2WD TRUCK RTR 2.4 GHz



Best.-Nr. 90166.RTR  
Offroad-Truck mit Elektroantrieb  
Maßstab 1:10

Der neuentwickelte GM Racing Roadfighter ST ist das perfekte Fahrzeug zum Einstieg in den RC-Car Bereich. Durch den kraftvollen Motor erreicht das Modell ein hohes Tempo, der verlust- und wartungsarme Heckantrieb ist optimal für Drifts und Wheelis. Mit seinen großen Rädern und der großen Bodenfreiheit ist kein Gelände vor ihm sicher.

179,95 €\*

\*Unverbindliche Preisempfehlung

[WWW.GRAUPNER.DE](http://WWW.GRAUPNER.DE)

[www.facebook.com/GraupnerNews](http://www.facebook.com/GraupnerNews)

[www.youtube.com/GraupnerNews](http://www.youtube.com/GraupnerNews)

# DAS EINZIGE DAS SO BESTÄNDIG IST WIE DER 22T...



## ...IST SEIN GUTER RUF.

Aus dem Stand heraus hat der 22T vier der Top-7 Spots der 2011er ROAR Electric Nationals für sich entscheiden können – und ist damit schon jetzt eines der am heißesten diskutierten Geschosse der Szene. Vielleicht liegt es an seiner wettbewerbsgestählten 22 Plattform, vielleicht auch daran, dass es der erste Truck ist, der serienmäßig mit Mittel- oder Heckmotor ausgebaut werden kann. Was auch immer der Grund ist, wenn du gewinnen willst – hier ist dein Fahrzeug.

**22T**  
TWENTYTWO

1/10 22T 2WD Race Truck Kit (TLR0023)

- Hart eloxiertes Aluminium-Chassis
- 12 mm Big Bore Stoßdämpfer
- Komplett metrisch

**HORIZON**  
H O B B Y

horizonhobby.de

**TLR**  
TEAM LOSI RACING™

©2011 Horizon Hobby, Inc. 22, 22T, Team Losi, the TLR logo and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc. 35297

**TLRACING.COM**