

**FIRST LOOK: ERSTE BILDER VON VATERRAS 69ER-CAMARO**



# CARS & DETAILS



ANDROID APP ON  
Google play

Erhältlich im  
App Store



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

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

### ASSO SC10B RS VON THUNDER TIGER ZU GEWINNEN



### So schnell ist der Traxxas-Dragester von Multiplex

# QUARTERMILER



Ausgabe 8/2013  
August 2013  
12. Jahrgang

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



**Brushlesspower XXL**  
Das kann HPIs Baja 5B Flux



VIDEO



**Supercrawl 2013**  
Alle Highlights, alle Ergebnisse



**Kleines Schwarzes**  
Test: Team Orion Advantage Touch Pro



A man in a black t-shirt is kissing a large, multi-tiered silver trophy. The background is dark with some faint logos and text.

# WORLD CHAMPION

Der Sieg von Jilles Groskamp auf der Tourenwagen Weltmeisterschaft 2012 steht für die unglaubliche Performance und Haltbarkeit der Produkte von Team Orion. Aber unsere Produkte sind mehr als nur Leistungsträger. Jeder Akku, Motor, Lader, Verbrennungsmotor und Fahrtenregler wurde von passionierten Racern entwickelt, um Deine Träume wahr werden zu lassen – egal ob Du ein zukünftiger Weltmeister oder ein Kiesgruben Basher bist: Sorgfältig verarbeitet. Einfach zu verwenden. Stylish im Design. Super Schnell.



**WORLD CHAMPION  
BATTERIES**



**WORLD CHAMPION  
MOTORS**



**WORLD CHAMPION  
CHARGERS**



**WORLD CHAMPION  
ENGINES**



**WORLD CHAMPION  
CONTROLLERS**

**TEAM ORION**

**BESUCHEN SIE UNS IM INTERNET!**  
[www.teamorion.com](http://www.teamorion.com)  
[www.facebook.com/teamorion](http://www.facebook.com/teamorion)

**WE MAKE YOUR R/C CAR GO FAST!**

**BETRACHTEN SIE TOLLE VIDEOS!**  
[www.youtube.com/teamorioncom](http://www.youtube.com/teamorioncom)



# CARS & DETAILS



**3 für 1**  
Drei Hefte zum  
Preis von einem  
Digital-Ausgaben  
inklusive

# HEFTE ZUM KENNENLERNEN

**NUR  
4,90**

**Deine Schnupper-Abo-Vorteile:**

- ✓ Keine Ausgabe verpassen
- ✓ 3 x CARS & Details Digital inklusive
- ✓ 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 QR-Code scannen und 3 für 1 bestellen



## IM RAUSCH DER GESCHWINDIGKEIT ...

... gibt es für viele Motorsport-Fans im wahrsten Sinne des Wortes kein Halten mehr. Vollgas lautet die Devise. Mit lauten Motoren, qualmenden Reifen und dem unvergleichlichen Geruch von Sprit und Öl in der Luft. Vor vollen Rängen ziehen Formel 1-Boliden mit 300 Stundenkilometer vorbei und in der Motorcross-Arena vollführen Hardcore-Biker Sprünge in Höhen, von denen Otto Lilienthal nur träumen konnte. Zu dieser Art der Freizeitbeschäftigung gehört wahrlich eine ordentliche Portion Leidenschaft und vielleicht auch ein Hauch Verrücktheit.

Dabei gibt es eine ganz spezielle Kategorie von Hochleistungsrennmaschinen, die in Sachen Beschleunigung und Topspeed kaum zu überbieten sind: Dragster. Aus teilweise 8 Liter Hubraum schöpfen diese Boliden mehrere tausend PS. Das Interessante dabei: Die Kompressor-aufgeladenen Monster werden teilweise mit Methanol und Nitromethan betrieben – genau wie unsere RC-Cars. Kleine Unterschiede gibt es jedoch beim Verbrauch; rund 6 Liter pro Sekunde sind schnell mal weg. Bedenkt man allerdings, dass so ein Gefährt innerhalb von nur vier Sekunden die 500-Km/h-Marke knackt, lässt sich der enorme Verbrauch leicht relativieren.

Ein bisschen von dieser Faszination kann jetzt jeder zu Hause miterleben. Als einer der wenigen RC-Car-Hersteller hat sich Traxxas mit dem Funny Car an diese automobile Randgruppe herangetraut. Das Ergebnis kann sich sehen lassen. Fette Hinterreifen, eine stromlinienförmige Karosserie, Leistung bis zum Abwinken und die obligatorische Wheeliebar. Auf den ersten Blick wird klar: Das ist ein Dragster. Wir haben den Exoten für Euch auf die Viertelmeile im Maßstab 1:8 geschickt und den Asphalt brennen lassen. Im Testbericht in dieser Ausgabe erfahrt Ihr alles Wissenswerte zu diesem Modell – der Rausch der Geschwindigkeit wartet auf Euch. Also schnallt Euch an, es kann losgehen.

Euer

Jan Schnare  
Redaktion CARS & Details



**34** Schon serienmäßig ist der e-MTA von Thunder Tiger ein Hammergerät. Doch wir wollten noch mehr. Einmal Tuning bitte – aber das volle Programm



Ihr braucht mehr Power für Euren 1:10er-4WD-Short Course-Truck? Hier kommt die Lösung von Team Novak





**48** Cooler Schlitten, der Vterra Camaro 1969 von Horizon Hobby. Wir zeigen Euch die ersten Bilder von dieser Augenweide im First Look



Die XRAY-Challenge kam dieses Jahr erstmals nach Deutschland. Wir haben die Highlights und Ergebnisse für Euch zusammengefasst

**40**

## MARKT

16 NEUE MODELLE, MOTOREN UND ELEKTRONIK

## CARS

- > 20 TRAXXAS FUNNY CAR VON MULTIPLEX
- 34 E-MTA MIT TUNING-TEILEN VON THUNDER TIGER
- 48 FIRST LOOK: VATERRA CAMARO 1969 VON HORIZON HOBBY
- 64 VERGLEICH: S10 TWISTER BUGGY UND TRUGGY VON LRP ELECTRONIC
- 72 TEAM ASSOCIATED SC10B RS VON THUNDER TIGER
- > 76 HPI BAJA 5B FLUX VON LRP ELECTRONIC

## TECHNIK

- > 38 TEAM ORION ADVANTAGE TOUCH PRO VON KYOSHO
- 50 ELEKTROGRUNDLAGEN-SERIE, TEIL 5: ALLES ÜBER BÜRSTENREGLER
- 70 BRUSHLESSET VON TEAM NOVAK

Endlich: Der HPI Baja 5B von LRP electronic ist elektrisch. Flux heißt das Zauberwort. Was alles drinsteckt, lest Ihr in unserem Test

**76**



## SPORT

- 6 NEWS: ALLES, WAS RC-CAR-FAHRER WISSEN MÜSSEN
- > 26 SUPERCRAWL 2013
- 32 JURAJ HUDY-KOLUMNE
- 40 XRAY-CHALLENGE GERMANY 2013
- 56 SPEKTRUM: ALLE INFOS ZU EVENTS, MODELLEN UND HERSTELLERN

## STANDARDS

- 30 GEWINNSPIEL
- 44 CARS & DETAILS-SHOP
- 46 EUER KONTAKT ZU CARS & DETAILS
- 60 FACHHÄNDLER
- 68 TERMINE
- 82 VORSCHAU

>> TITELTHEMEN SIND MIT DIESEM SYMBOL GEKENNZEICHNET



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

# DAS KOPTERCAR

## UNGEWÖHNLICHES FOUNDRAISING-PROJEKT

RC-Car und Quadrocopter in einem? Witold Mielniczek hat es möglich gemacht. In seinem „B“ vereint er beide Welten. Obendrein hat er sein Vehikel auch noch mit einer HD-Bordkamera ausgerüstet. Nun sucht Mielniczek Unterstützer für sein Projekt. Über die Crowdfunding-Seite Kickstarter sammelt er Geld, um den „B“ serienreif zu machen – und weiterzuentwickeln. Geplant ist beispielsweise ein Solarmodul, um die Reichweite des Modells zu erhöhen. Bis zum Redaktionsschluss konnte Mielniczek schon 68.000,- britische Pfund einsammeln, 86.500,- Pfund braucht er. Weitere Unterstützer sind also gerne gesehen. Ab einer Summe von 320,- Pfund (rund 375,- Euro) erhält man einen Bausatz des „B“. Wer 370,- Pfund (etwa 430,- Euro) hinlegt, bekommt sogar eine zusammengebaute Version des Vehikels. [www.kickstarter.com/projects/2017062404/b-go-beyond](http://www.kickstarter.com/projects/2017062404/b-go-beyond)



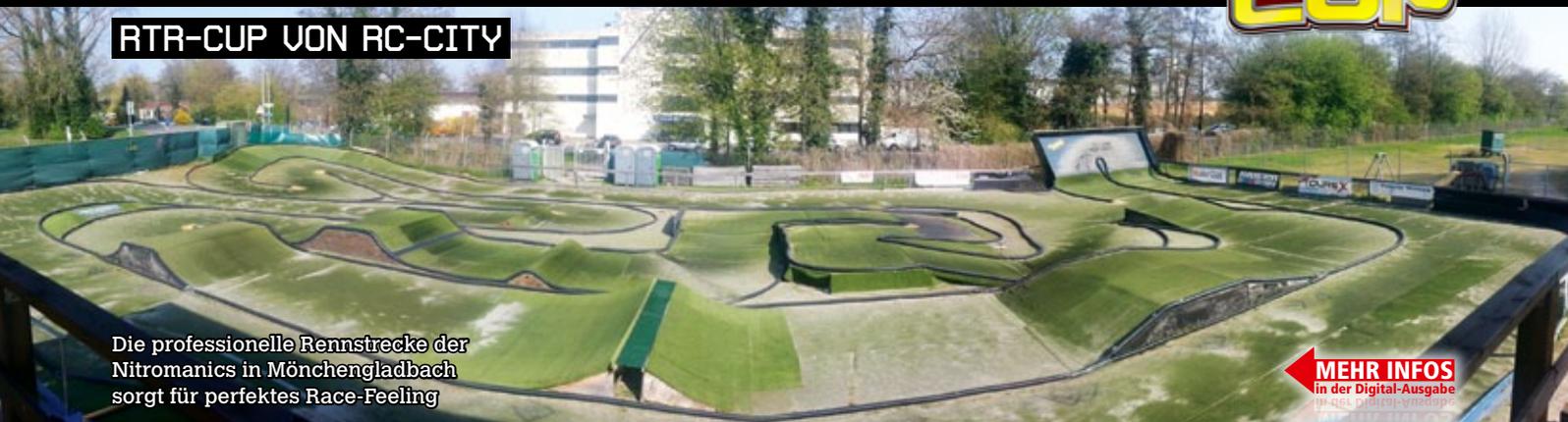
An Land und in der Luft unterwegs: der „B“ von Witold Mielniczek

««««

# RENNLUFT SCHNUPPERN



## RTR-CUP VON RC-CITY



Die professionelle Rennstrecke der Nitromanics in Mönchengladbach sorgt für perfektes Race-Feeling

**MEHR INFOS**  
in der Digital-Ausgabe  
[www.rc-city.de](http://www.rc-city.de)

Hobbyeinsteiger und unerfahrene RC-Car-Fahrer haben häufig Hemmungen, an Rennevents teilzunehmen. Manche glauben, ihre Fähigkeiten würden nicht ausreichen, andere meinen, dass ihr Equipment nicht den Ansprüchen einer solchen Veranstaltung genügt. Um mit diesen Vorurteilen aufzuräumen, gibt es nun den RTR-Cup, der von rc-city am 03. und 04. August 2013 auf der Rennstrecke der Nitromanics in Mönchengladbach stattfindet.

Die Zielgruppe für das Event setzt sich aus Personen zusammen, die entweder komplett neu im RC-Geschäft sind oder eben bereits in der Kiesgrube bashen und sich bisher nicht so recht getraut haben, an Rennen teilzunehmen. Um eine gewisse Chancengleichheit zu gewährleisten, darf nur mit dem JQ Products THE RTR gefahren werden.

„Hierzu werden wir ein besonderes Bundle zum Preis von 399,- Euro anbieten“, erklärt Mervyn Müller, Marketing-Director von rc-city. „Der Cup Edition RTR enthält zusätzlich einen Satz Stabilisatoren, die auf die Strecke der Niromaniacs abgestimmt sind und eine unlackierte Karosserie, die vom Teilnehmer selbst

gestaltet werden kann. Das verhindert, dass nach dem Start zehn identische Autos in die erste Kurve fahren und niemand mehr weiß, welches Auto er gerade steuert. Außerdem sind im Kaufpreis bereits das Nenngeld und das Frühstück am Sonntag enthalten.“ Alle Informationen zur Teilnahme gibt es im Internet unter [rtr-cup.jq-products.de](http://rtr-cup.jq-products.de)

««««

Alle Teilnehmer des Events sind mit der Cup Edition des THE RTR von JQ Products unterwegs. Das Modell ist zum Preis von 399,- Euro zu haben



> Der amerikanische Reifen-Hersteller Pro-Line arbeitet an einem neuen Reifen – und verbreitet die Info mit einem Teaser-Bild. Nur so viel ist bekannt: Der Name wird Proton lauten und es wird sich zunächst um eine MC clay-Mischung handeln. Mehr dazu gibt es unter [www.prolineracing.com](http://www.prolineracing.com)



> Vermutlich unter dem Motto „Frühjahrsputz“ hat Tamiya USA seiner Website einen Rebrush verpasst. Frisch, dynamisch und mit reichlich



Detailinfos zu den Produkten des Unternehmens kommt die Website daher. Besuchen kann man sie unter [www.tamiyausa.com](http://www.tamiyausa.com)

> Der Japaner Atsushi Hara konnte den diesjährigen BittyDesign ASIA-Contest gewinnen.



Damit entschied er das internationale Rennevent der italienischen Design-Schmiede BittyDesign für sich. Zum Einsatz kam dabei der HPI

D812-Buggy mit einem O.S.-Engine-Motor. Internet: [www.hpiracing.com](http://www.hpiracing.com)



> Mit der Silver Series stellt Corally eine neue Brushlessmotor-Generation vor. Die EFRA/BRCA/FVRC-legalen Aggregate verfügen über ein silberfarbenes Gehäuse aus Aluminium. Erhältlich sind die sensorgesteuerten Motoren in vier verschiedenen Versionen von 10,5- bis 21,5-Turns für jeweils 95,- Euro. Mehr dazu unter [www.corally.de](http://www.corally.de)



**MEHR INFOS**  
in der Digital-Ausgabe

Bei der neuen Conrad Electronic Touring Masters Series handelt es sich um eine bundesweite Rennserie, bei der sowohl Hobbyfahrer als auch Profis auf fünf verschiedenen Rennstrecken in Deutschland gegeneinander antreten. Hobbyfahrer und Experten treffen dabei aufeinander, denn so können Neulinge von den alten Hasen lernen. Spaß und Abwechslung sind bei den verschiedenen Renn-Events garantiert. Natürlich muss die Chancengleichheit gewahrt bleiben. Daher gibt es drei Klassen. In der Hobbyklasse sind vorgeschriebene Fahrzeugchassis mit reglementierten Antrieben vorgesehen. Die zweite Kategorie stellt die „Stock-Klasse“ dar, in der getunte Fahrzeugchassis aller Hersteller erlaubt sind. Doch auch hier sind einheitliche Antriebssets vorgeschrieben. Die dritte Kategorie bilden schließlich Modified-RC-Cars. Hier gibt es keinerlei Vorgaben. Am Ende der Touring Masters Series wird ein Gesamtsieger je Fahrzeugklasse gekürt, wobei die besten drei Ergebnisse zur Wertung herangezogen werden. Weitere Informationen gibt es im Internet unter [www.adrenalin-tage.de](http://www.adrenalin-tage.de)

**TERMINE**

06. bis 07. Juli 2013	Andernach
17. bis 18. August 2013	Wiesbaden
31. August bis 01. September 2013	Burgdorf
21. bis 22. September 2013	Höckendorf
04. bis 05. Januar 2014	Althengstett

# WER KENNT DIESES RC-CAR?

Diese Flunder kommt ganz schön bullig daher und auch die Farbgebung der Karo kann überzeugen. Doch welcher Maßstab ist das – und viel wichtiger: Um welches Modell handelt es sich eigentlich bei dem Onroadler? Die Auflösung findet Ihr in dieser Ausgabe in der Rubrik Spektrum.



2.4GHz

RTR

FACTORY ASSEMBLED

4WD

# TROPHY



**TROPHY 4.6**  
H101705 - RTR  
Trophy Truggy 4.6  
mit 2,4GHz

**TROPHY 3.5**  
H101704 - RTR  
Trophy 3.5 Buggy  
mit 2,4GHz

## VOLL AUSGESTATTETER RALLYCROSS UND TRUGGY

Die Nitro Trophy Produktlinie bietet die perfekte Gelegenheit in die 1:8 Offroadsszene einzusteigen!

Sie wollen die Zeit mit Herumflitzen auf einem Feld verbringen? Kein Problem! Der Trophy Truggy nimmt es mit jedem Untergrund auf! Die lackierte Karosserie und die schwarzen 7-Speichen Felgen werden die Blicke auf sich ziehen, während das Fahrwerk und der große Heckspoiler den Wagen unter Kontrolle halten.

Die einfach einzustellende Wettbewerbsaufhängung verleiht dem Modell Fahrgefühl und Agilität der Pros! Lange Querlenker an jeder Ecke, geformt aus extrem stabilen Kunststoff, sorgen für maximale Stabilität. Die Öldruckstoßdämpfer kommen mit Aluminiumgehäusen und -kappen. Gummüberzüge für die Dämpfer sorgen für weniger Wartungsarbeiten.

Der Trophy 3.5 ist mit einem kraftvollen rennlegalen Nitro Star F3.5 HPI Motor ausgestattet und der Trophy Truggy 4.6 kommt mit dem kraftvollen F4.6 Motor vom Savage X.

Absolut alles ist bereits ab Werk vormontiert, sodass Sie nichts an dem Modell ändern müssen, um direkt loslegen zu können.



Wasserdichte Empfängerbox

Spritzwassergeschützter Luffilter

Wasserdichte Servos

Aluminium Resorohr

Lange Öldruckstoßdämpfer

\*Trophy 3.5 Chassis abgebildet

**4.6**  
Big Block  
TROPHY 4.6  
TRUGGY

**F3.5**  
TROPHY 3.5

**LRP**  
BLUE IS BETTER

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

**WWW.LRP.CC**

LRP electronic GmbH | Hanfweissenstraße 15 | 73614 Schorndorf | Deutschland | www.lrp.cc | info@lrp.cc

# TROPHY FLUX

**4S CAPABLE!**

**TROPHY FLUX**  
TRUGGY

H101707 - RTR  
Trophy Buggy  
Flux mit 2,4GHz



**TROPHY FLUX**  
BUGGY

H101706 - RTR Trophy Buggy Flux mit 2,4GHz



## EXTREM KRAFTVOLLE BRUSHLESS TROPHIES

Erleben Sie die Welt dieser faszinierenden Ready-To-Run Offroad Action! Der wahnsinnige Top Speed, das radikale Racing Design und die wilden Stunts werden Sie in Ihren Bann ziehen! Durch die modernste Brushless Technologie stehen die Flux Modelle in Sachen Performance der Nitro Version in nichts nach - aber sind dabei um ein Vielfaches leiser und sauberer!

Die Modelle Trophy Flux Truggy und Buggy kommen komplett lackiert und montiert, sind bereits mit einem HPI 2.4GHz System ausgestattet und warten nur noch darauf, dass Sie zwei 2S LiPo Packs einsetzen. Die Kraft von 14.4V und 1965kV Brushless Power werden Sie überwältigen!

Der Trophy Flux ist mit einer rennerprobten Aufhängung ausgestattet, die sich perfekt für Rennen, Stunts, Bashes und alles Andere eignet! Die Aufhängung ist voll einstellbar und bestückt mit Spurstangen, Aluminium-Gewindedämpfer, Aluminium-Dämpferbrücken mit verschiedenen Dämpfer- und Sturzstangenpositionen, sowie Stabilisatoren.

Setzen Sie auf Brushless mit der Trophy Flux Produktlinie



Drehmomentstarkes  
Lenkservo

Scream Flux  
Brushless  
Motor

Lange  
Öldruckstoßdämpfer

Akkualter  
für LiPos

Rage Flux Regler  
(4s LiPo-fähig)

\*Trophy Truggy Flux Chassis abgebildet



**rage**  
brushless electronic speed controller

**SCREAM**  
brushless motor



**hpi-racing**

# FIRESTORM



## FEEL THE POWER!!

**NITRO, ELEKTRO ODER FLUX BRUSHLESS!**

Die Firestorm Familie von HPI Racing ist mit einem High-End Racing Design aktuellster 2WD Racing Trucks ausgestattet und verbindet diese mit RTR Komfort, mit besten Komponenten, für maximalen 2WD Fahrspaß! Wählen Sie einfach die Version, die Ihnen am besten gefällt!

Wählen Sie den fantastischen Firestorm 10T mit seiner Nitro Power, die Sie atemberaubende Geschwindigkeiten, kombiniert mit einem einzigartigen Sound, erleben lässt. Knapp 65Km/h erreicht dieses Geschoss, dessen Herz ein 3.0ccm Motor mit einem einfach zu bedienenden Seilzugstarter ist. Fahren Sie einfach unbekümmert, bis der Tank leer ist.

Möchten Sie lieber zwischen leiser Elektro-Power wählen, dann haben wir den E-Firestorm 10T und die kraftvollere Version Flux zur Auswahl! Der E-Firestorm 10T ist 100% fahrfertig inklusive Senderakkus, 7-Zellen Fahrakku und Ladegerät! Der kraftvolle 7-Zellen NiMH Akku sorgt für lange Fahrzeiten und viel Power bei der kleinsten Gashebelbewegung! Für noch größere Geschwindigkeiten haben wir den E-Firestorm 10T Flux, mit seinem extrem kraftvollen Brushless Motor, für Sie. Wählen Sie einfach einen Akku Ihrer Wahl (mit der richtigen Steckverbindung) und Sie erleben jede Menge Wheelies und Geschwindigkeiten von über 80Km/h!



Einstellbare Gewindestangen Vorne & Hinten

Gewindeöldruckstoßdämpfer

Einstellbares Wettbewerbsfahrwerk

Abgedichtete Getriebebox hinten (E-Firestorm & E-Firestorm Flux)

Asymmetrisches Rillenprofil Vorne

Extrem stabiles Wannenchassis (E-Firestorm & E-Firestorm Flux)

Ground Assault Medium Pin-Reifen Hinten

\*E-Firestorm 10T Chassis abgebildet



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

**WWW.LRP.CC**

LRP electronic GmbH | Hanfriesenstraße 15 | 73014 Schorndorf | Deutschland | www.lrp.cc | info@lrp.cc



# WATERPROOF!



## 2WD STADIUM TRUCK IN 3 VERSIONEN

### FIRESTORM 10T



#### #105866 - RTR FIRESTORM 10T 2,4GHz

Vormontierter 1:10 2WD Nitro Truck mit 2,4GHz Funkfernsteuer System und lackierter DSX-2 Karosserie.



### E FIRESTORM 10T



100% READY TO RUN!

#### #106025 - RTR E-FIRESTORM 10T 2,4GHz

Vormontierter 1:10 2WD Elektro Truck mit 2,4GHz Funkfernsteuer System, wasserdichtem SF-10W Servo, Fahrakku, Ladegerät, AA Akkus und lackierter DSX-2 Karosserie.



### E FIRESTORM 10T FLUX



#### #105879 - E-FIRESTORM 10T FLUX 2,4GHz

Vormontierter 1:10 2WD Elektro Truck mit 2,4GHz Funkfernsteuer System, Flux Vektor 4800Kv Brushless Motor, wasserdichtem Flux Vapor Regler, wasserdichtem SF-10W Servo und lackierter DSX-2 Karosserie.





# DMC-News

WWW.DMC-ONLINE.COM



Der Frühling hat Einzug gehalten und das bedeutet für RC-Sportler, dass es Zeit ist, die Modelle aus dem Winterschlaf zu erwecken – Packende Events gibt es im In- und Ausland viele

Die Freiluftsaison hat begonnen und die deutschen RC-Car-Fahrer sind in allen Klassen aktiv. Der Terminkalender ist voll und wer möchte, kann an jedem Wochenende an einem anderen Ort ein Rennen fahren. Die Starterlisten der jeweiligen Ausrichter sind gut gefüllt und vielerorts werden nicht nur Freundschaftsrennen, sondern auch Qualifikationsläufe zur jeweiligen Deutschen Meisterschaft ausgetragen. Trotz der großen Konkurrenz, die bei jedem Lauf am Start ist, kommt aber die Kameradschaft nicht zu kurz und alle Fahrer haben ihren Spaß.

Auch auf internationaler Ebene fanden bereits die ersten Rennen statt. 29 Fahrer machten sich am 24. Mai ins österreichische Aigen auf, wo die EM-B der Klasse VG8 stattfand. Nur zwei Wochen später, vom 07. bis 09. Juni wurde in Gubbio die

EM-B in der Klasse VG10 ausgetragen. Dort maßen sich zwölf deutsche Fahrer mit ihren Konkurrenten aus ganz Europa. Auch in der Klasse OR8 fanden die ersten internationalen Aktivitäten statt. Ebenfalls vom 07. bis 09. Juni reisten 19 deutsche Fahrer nach Italien, genauer gesagt nach Sacile, um dort den Europameister-B zu küren.

Auch auf organisatorischer Seite wird intensiv gearbeitet. Beim ESV Bischofsheim wird gerade die Ausschreibung für den EFRA-GP vom 26. bis 28. Juli fertiggestellt und steht dann unter [www.rhein-main-circuit.de](http://www.rhein-main-circuit.de) online. Hier kommt eine Besonderheit des EFRA-Reglements zum Tragen, die deutschen Fahrern hier die Teilnahme auch ohne EFRA-Lizenz erlaubt. Es reicht die DMC-Lizenz aus. Um auch nächstes Jahr bei den internationalen Wettkämpfen ein



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

einheitliches Bild abzugeben wird in Kürze auf [www.dmc-online.com](http://www.dmc-online.com) eine Abstimmung angeboten, in der die Fahrer über den Style und die Farben der Teamkleidung ihre Meinung abgeben können. Unabhängig davon können auch komplette Entwürfe und Designvorschläge an die Geschäftsstelle gesandt werden. <<<<

FÜR JUNG UND ALT

## modell-hobby-spiel 2013

modell  
hobby  
spiel

Vom 03. bis zum 06. Oktober 2013 heißt es in Leipzig auf der modell-hobby-spiel wieder „Mitmachen erlaubt“. Und das gleich 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 ideelle und kommerzielle Aussteller präsentierten ein breitgefächertes Sortiment an interessanten Produkten. Und 2013 wird ein ähnlicher Ansturm erwartet. Neben den zahlreichen Aktionen, an denen man teilnehmen kann, dürfen sich RC-Car-Enthusiasten besonders auf den Messecup auf Europas größter asphaltierter Indoor-Rennbahn, eine spektakuläre Stuntshow auf dem Horizon Test Track und den Tamiya Fighter-Cup als größte Jugendrennserie freuen. Weitere Informationen gibt es unter [www.modell-hobby-spiel.de](http://www.modell-hobby-spiel.de) <<<<

MEHR INFOS  
in der Digital-Ausgabe



Action-Pur garantiert der Messecup  
auf der modell-hobby-spiel in Leipzig

**INFO**

modell-hobby-spiel  
Leipziger Messe GmbH  
Messe-Allee 1, 04356 Leipzig  
Internet: [www.modell-hobby-spiel.de](http://www.modell-hobby-spiel.de)  
Öffnungszeiten: 03. bis 06. Oktober  
2013, von 10 bis 18 Uhr  
Eintritt: Tageskarte: 10,50 Euro  
Ermäßigt: 7,50 Euro  
Kinder von 7 bis 12 Jahre: 5,- Euro  
Kinder unter 7 Jahren: frei



# DIE POWER LIEGT IN DEINER HAND

## Die neue Spektrum DX4S 4-Kanal DSMR Fernsteuerung

Die neue Spektrum DX4S - ein sportlicher Spitzensender ohne Einschränkungen. Mit umfangreicher Software und frei programmierbaren sowie voreingestellten Mischern (z.B. ABS und 4-Rad-Steuerung), hast du die volle Power in deiner Hand.

Jetzt in der neuen  
**DX4S Anlage**

- **Neue frequenzagile 2.4GHz DSMR Technologie**
- **Hervorragende Reichweite und Signalstärke auch in stark frequentierten 2.4GHz Umgebungen**
- **Kompatibel mit DSM-, DSM2- und marinespezifischen Empfängern**
- **Inklusive voreingestellter Mischer**
- **Justierung des Mischerverhältnisses während der Fahrt**

Für mehr Informationen über dieses neue Powerpaket und einen Händler in eurer Nähe, besucht uns einfach auf [horizonhobby.de](http://horizonhobby.de)



**HORIZON**  
H O B B Y

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

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

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

**SERIOUS FUN**



inside



Nach einem umfassenden Entwicklungsprozess steht unser neuer 1:8er-Nitrobuggy nunmehr kurz vor der Veröffentlichung. Außerdem möchte ich vom Setup sowie aktuellen Rennerfolgen des iX8-Reglers berichten und die empfohlenen Einstellungen für die Flow-Regler vorstellen.

Der Entwicklungsprozess unseres brandneuen S8-NXR-Wettbewerbs-Nitrobuggys begann schon vor etwa 2 Jahren. Erschaffer des Autos war Moritz Gaul, den viele von Euch sicher kennen werden. Die Veröffentlichung war ursprünglich für 2012 geplant, aber die umfangreichen Testfahrten machten eine Verschiebung auf 2013 unumgänglich. Doch Ihr könnt sicher sein, die zusätzlichen Zeitinvestitionen wurden gut angelegt. Der Fokus während der Entwicklung lag auf einem einfachen Handling, maximaler Traktion aus Kurven heraus und einer robusten Struktur, speziell im Bereich des Antriebsstrangs. Die intensive Nutzung von CAD-Programmen kann bei der Neuentwicklung eines Autos viel Arbeit sparen, aber sie hat ihre Grenzen. Um die letzten 20 Prozent an Performance und Standfestigkeit zu finden, muss man sich Tag für Tag auf die Rennstrecke begeben. Es sind die kleinen Details, die am meisten Zeit bei der Entwicklung kosten.

Die ersten Tracktests mit dem Prototyp wurden auf unterschiedlichen Locations und unter Ausschluss der Öffentlichkeit gefahren. Der bekannteste unserer Testpiloten war und ist der spanische LRP-Teamfahrer Borja Hernandez. Philipp und Tino Guschl wurden ebenfalls stark eingebunden. Während der Tests mit Prototypen nutzen wir für gewöhnlich Bauteile mit unterschiedlichen Spezifikationen, aber oftmals funktioniert genau das Teil am besten, das am wenigsten verfügbar ist. Seit Beginn der Saison 2013 verlegten wir die Testfahrten schließlich von der Teststrecke zu offiziellen Rennen wie das Internationale Warm-Up in Bischofsheim. Ihr könnt Euch sicher sein, dass der Buggy nach dem Überstehen dieser Test-Torturen nunmehr technisch absolut erwachsen ist.

Unser LRP iX8-Fahrtenregler konnte in Kombination mit dem Dynamic-8-Motor jüngst Erfolge bei internationalen Rennen aufweisen. Es begann mit den Siegen von Ryan Cavalieri bei der Sidewinder Challenge und Darren Bloomfield beim Arena Race im letzten Jahr. Daniel Reckward konnte die Deutschen Meisterschaften der Klasse ORE8



mit der Kombo aus iX8 und Dynamic 8 in der Version 2.200 kv für sich entscheiden. 2013 ging es genauso stark weiter. Dani Vega und Elliot gewannen die ersten Läufe der Spanischen und Britischen Meisterschaft in der Klasse 1:8-Offroad. Und erst kürzlich war Joseph Quagraine ganz oben mit dabei beim Internationalen Warm-Up in Bischofsheim, einem der größten europäischen 1:8er-Offroadrennen im Frühjahr. Wenn Ihr nach der perfekten Wettbewerbscombo sucht, empfehlen wir die Kombination aus iX8 (mit der Software v1.8) und dem Dynamic 8 mit 2.200 kv. Die meisten Topfahrer, die den Dynamic 8 mit 2.200 kv nutzen, sind mit den Settings 4-1-3-2 in ihrem iX8 und der Software v1.8 unterwegs.

**iX8 1:8 Offroad**

- Mode.1 (ACS2): Setting 4 (4s-LiPo)
- Mode.2 (Fahrmodus): Setting 1
- Mode.3 (Powerprogramm): Setting 3
- Mode.4 (Automatikbremse) Setting 2

Von diesem Startpunkt aus könnt Ihr Euer eigenes, perfektes Setting herausfinden.

Für den Flow-Regler gibt es unzählige verschiedene Einstellungen und Settings, abhängig von persönlichen Vorlieben und äußeren Begebenheiten. Viele Fahrer nutzen jedoch folgende Settings als Startpunkt. Für Offroadrennen und wenig Grip solltet Ihr die Firmware v3.3 mit verbessertem Bremseneffekt und ohne Turbofunktion nutzen. Wir empfehlen das Setting 4-5-2-0-0-/-3.

**Flow 1:10 Offroad**

- (auf Strecken mit wenig Traktion)
- Mode.1 (Automatikbremse): Setting 4
- Mode.2 (Brake ramp and brake type): Setting 5
- Mode.3 (Feel): Setting 2
- Mode.4 (Torque timing): Setting 0
- Mode.5 (Boost timing): Setting 0
- Mode.6 (Boost angle and activation): Setting / (nicht vorhanden)
- Mode.7 (Abschaltspannung): Setting 3

Wenn Ihr Rennen auf Strecken mit viel Grip fahrt, seid Ihr mit der originalen Firmware v1.4 oder der Firmware v4.0 besser ausgestattet. Die empfohlenen Einstellungen für die meistens genutzte v4.0 lauten 1-1-1-0-/-/-3.

**Flow 1:10 Offroad**

- (auf Strecken mit viel Traktion)
- Mode.1 (Automatikbremse): Setting 1
- Mode.2 (Feel): Setting 1
- Mode.3 (Torque timing): Setting 1
- Mode.4 (Boost timing): Setting 0
- Mode.5 (Boost angle and activation): Setting / (nicht vorhanden)
- Mode.6 (Turbo timing): Setting / (nicht vorhanden)
- Mode.7 (Abschaltspannung): Setting 3

Die idealen Motorenpartner sind in 2WD-Offroad der X20 mit 7,5- oder 8,5-Turns und in 4WD-Offroad der X20 mit 6,5- oder 7,5-Turns, sowohl auf rutschigen als auch auf nicht rutschigen Untergründen.

Für Onroad-Rennen empfehlen wir immer die Firmware v4.0 in Kombination mit dem X20-Motor mit 4,5-Turns. Auf Teppich heißen die empfohlenen Settings 3-1-2-0-/-/-3, auf mittelgroßen Asphaltstrecken hingegen 3-1-2-3-4-3-3.

**Flow 1:10 Teppich Onroad**

- Mode.1 (Automatikbremse): Setting 3
- Mode.2 (Feel): Setting 1
- Mode.3 (Torque timing): Setting 0
- Mode.4 (Boost timing): Setting 0
- Mode.5 (Boost angle and activation): Setting / (nicht vorhanden)
- Mode.6 (Turbo timing): / (nicht vorhanden)
- Mode.7 (Abschaltspannung): Setting 3

**Flow 1:10 Asphalt Onroad**

- (Mittlere Streckengröße)
- Mode.1 (Automatikbremse): Setting 3
- Mode.2 (Feel): Setting 1
- Mode.3 (Torque timing): Setting 2
- Mode.4 (Boost timing): Setting 3
- Mode.5 (Boost angle and activation): Setting 4
- Mode.6 (Turbo timing): Setting 3
- Mode.7 (Abschaltspannung): Setting 3

Nach jedem Update müsst Ihr das werkseitige Reset mit Eurem Regler wie in der Anleitung beschrieben durchführen. Und jetzt möchte ich Euch empfehlen, einfach raus auf die Rennstrecke zu gehen, mit diesen Settings zu beginnen und sie dann auf Euren eigenen Fahrstil und die Streckenbedingungen abzustimmen. <<<<

## DREI FRAGEN AN CHRISTIAN WARDA

# AUF ZU NEUEN UFFERN

Das in Essen ansässige Unternehmen Warda Modellbau, geführt von Inhaber Christian Warda, hat sich auf den Vertrieb von Verrennungsmotoren aus dem Hause Picco spezialisiert. Warum die Entscheidung gerade auf diese Aggregate gefallen ist und was er zukünftig plant, erklärt Christian Warda im Interview.

**CARS & Details:** Herr Warda, in den vergangenen Jahren war es um die Marke Picco etwas ruhiger geworden. Das soll sich nun ändern. Was genau ist geplant? **Christian Warda:** Dass es in den vergangenen Jahren um die Marke Picco in Deutschland etwas ruhiger geworden ist, stimmt. Dies lag zum großen Teil an stetig wechselnden Vertriebspartnern in Deutschland, Italien und generell in Europa. Geplant ist, das Image der Marke Picco dort hin zu führen, wo es hingehört – nämlich ganz nach oben.

**Was ist das Besondere an Picco-Motoren gegenüber der Konkurrenz?** Das Besondere an der Firma Picco ist, das bis auf die Kugellager alles im eigenen Haus hergestellt wird. Die neu angeschafften CNC-Maschinen sorgen für eine sehr hohe und exakte Fertigung sowie Passgenauigkeit aller Komponenten.

**Was ist für die Zukunft geplant?** Zukünftig sind eine eigene deutschsprachige Internetseite sowie ein engmaschiges deutsches Händlernetz geplant, sodass Modellsportler überall Picco-Motoren erwerben können und stets auf dem Laufenden sind. <<<<<

**KONTAKT**

Warda Modellbau  
Ernestinenstraße 194, 45139 Essen  
Telefon: 02 01/29 70 88  
Fax: 02 01/24 48 98 51  
E-Mail: info@warda-modellbau.de  
Internet: www.warda-modellbau.de



Wer onroad unterwegs ist und auf Picco-Motoren setzt, der greift zu einem Vertreter der Torque-Linie

Anzeige

# TRADE4ME.DE

Follow us!



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

Versand-kostenfrei  
innerhalb Deutschlands  
ab 30,- EUR

## Vier Reifen für ein Halleluja



**TW Xeme Pro Brushless**

Der 1:10 Tourenwagen Xeme Pro wird von einem 3.300 kv Brushless-Motor angetrieben.

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

**199,- EUR**



**4WD TW Xeme**

Der Tourenwagen wird zuverlässig von einem 540er Bürsten-Motor angetrieben.

- Maßstab: 1:10
- Getriebeübersetzung: 6.25 : 1
- Raddurchmesser: 65 mm
- Höhe: 112 mm
- Bodenfreiheit: 4,5 mm

**119,- EUR**

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



**Sea Rover Brushless**

Mit hochwertigen Alu-Stoßdämpfern und einem Hauptzahnrad aus Stahl ausgestattet.

- Fahrakku Lipo 3S 11,1 V mit 3.600 mAh
- Länge: 530 mm
- Allradantrieb
- Maßstab: 1:8
- Bodenfreiheit: 42 mm

**369,- EUR**



**4WD Buggy XSTR**

Das RTR Set enthält alles was man zum Start benötigt.

- Getriebeübersetzung: 8.038 : 1
- Radbreite: 32 mm (vorne), 40 mm (Rückseite)
- Motor Typ: RC540
- Höhe: 160 mm
- Bodenfreiheit: 26 mm

**119,- EUR**



**Monster-Truck Knight**

- ESC, Empfänger, Servo: Radio PCB
- 2 x Adapterkabel mit T-Stecker
- Fahrakku Nimh 7,2V mit 1100 mAh
- Radstand: 155 mm
- Gewicht: 568 g
- Länge: 225 mm
- Bodenfreiheit: 24 mm

**79,- EUR**



**Short Course Truck**

- Radstand: 155 mm
- 2x Adapterkabel mit T-Stecker
- Fahrakku Nimh 7,2V mit 1100 mAh
- Länge: 282 mm
- Breite: 165 mm
- Höhe: ca. 100 mm
- Allradantrieb

**79,- EUR**

Für mögliche Druckfehler übernehmen wir keine Haftung!

# Markt

## Modellbau-Neuheiten im Überblick

### FG MODELLSPORT

Für den Leopard 4 Competition von FG Modellsport gibt es eine aus gehärtetem Stahl gefertigte **Kreuzgelenk-Vorderachse** mit verstärktem M8-Anschlussgewinde. Durch die Montage bekommt das Modell etwas mehr Lenkausschlag und ein ruhigeres Fahrverhalten beim Einlenken in Kurven. Der Preis: **51,60 Euro**.



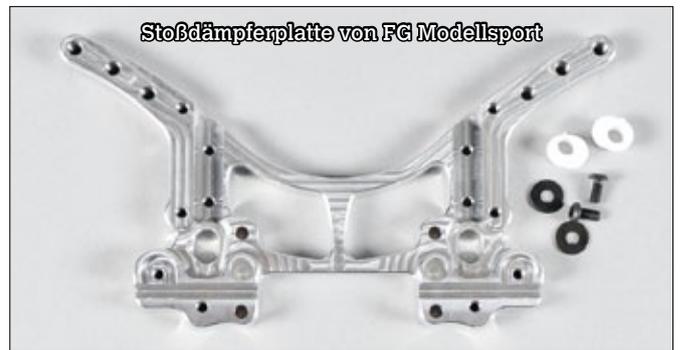
Kreuzgelenk-Vorderachse von FG Modellsport



Alu-Chassis von FG Modellsport

Eine **Chassisplatte** aus hochwertigem Aluminium ist ab sofort für den Leopard 2 Competition erhältlich. Bei diesem Chassis wurde die Öffnung für das Differential-Zahnrad an der Hinterachse geschlossen. Laut Reglement ist die Öffnung bei nationalen und internationalen Rennen ab 2013 nicht mehr erlaubt. Der Preis: **126,- Euro**.

Für alle Baja WB535-Modelle gibt es eine aus hochwertigem Aluminium gefräste **Stoßdämpferplatte**. Diese ist statt der Serien-Kunststoff-Dämpferplatte einsetzbar und kostet **65,70 Euro**.



Stoßdämpferplatte von FG Modellsport



VMaxx-Akkus von Graupner/SJ

### GRAUPNER/SJ

Die neuen **Hochstrom-LiPos** der VMaxx-Serie von Graupner/SJ sind mit Kapazitäten von 2.400 und 3.000 Milliamperestunden erhältlich. Die Akkus zeichnen sich durch einen geringen Innenwiderstand, ein geringes Gewicht (ab 165 Gramm) und eine hohe Belastbarkeit aus. Sie werden im Schutzgehäuse ausgeliefert und sind mit einem doppelseitigen Stecksystem für eine Serienschaltung ausgerüstet. Der Preis: ab **26,90 Euro**.

### HORIZON HOBBY DEUTSCHLAND

Beim **Losi TUFF COUNTRY XXX-SCT Brushless** handelt es sich um einen Short Course-Truck mit Elektroantrieb. Das Modell im Maßstab 1:10 wird als RTR-Set inklusive LiPo-Akku, Lader und 2,4-Gigahertz-Anlage ausgeliefert. Der Truck ist 550 Millimeter lang, hat einen Radstand von 336 Millimeter und wiegt 2.040 Gramm. Für Vortrieb sorgt eine kraftvolle Brushless-Combo, bestehend aus einem Dynamite Fuze 3300-kv-Motor und einem 45-Ampere-Brushlessregler. Der Preis: **229,99 Euro**.

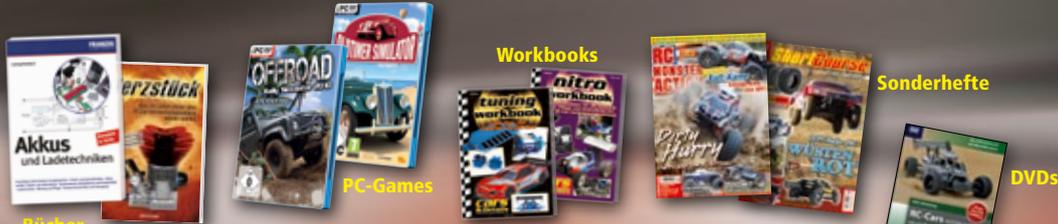
Losi XXX-SCT Brushless von Horizon Hobby



Vaterra NISSAN GT-R NISMO GT3 von Horizon Hobby



Der **Vaterra NISSAN GT-R NISMO GT3** von Horizon Hobby ist ein Onroadster im Maßstab 1:10. Der Tourenwagen zeichnet sich durch seine lizenzierte, detailliert ausgearbeitete Optik und die solide Technik des V100-C Chassis aus. Angetrieben wird der 371 Millimeter lange Bolide von einem 15-Turns-Motor. Zum Lieferumfang gehören neben einer Spektrum-Fernsteuerung auch ein Fahrakku samt Ladegerät. Der Preis: **249,99 Euro**.



Bücher

PC-Games

Workbooks

Sonderhefte

DVDs

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

*alles-rund-ums-hobby.de*

www.alles-rund-ums-hobby.de

# Hersteller Kontaktdaten

**FG MODELLSPORT**  
Spanningerstraße 2, 73650 Winterbach  
Telefon: 071 81/96 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)

**GRAUPNER/SJ**  
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)

**HYOSHO**  
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)

**MODELLBAU LINDINGER**  
Industriestraße 10, 45645 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)

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

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

**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)

**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.tmodels.ch](http://www.tmodels.ch)

**THUNDER TIGER**  
Rudolf-Diesel-Straße 1, 86453 Dasing  
Telefon: 082 05/95 90 30, Fax: 082 05/959 03 29  
E-Mail: [infos@thundertiger-europe.com](mailto:infos@thundertiger-europe.com)  
Internet: [www.thundertiger-europe.com](http://www.thundertiger-europe.com)

**WELLHAUSEN & MARQUARDT MEDIEN**  
Hans-Henny-Jahnn-Weg 51, 22085 Hamburg  
Telefon: 040/42 91 77-110  
E-Mail: [service@alles-rund-ums-hobby.de](mailto:service@alles-rund-ums-hobby.de)  
Internet: [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de)

## HYOSHO

Der **Inferno MP9e TKI** ist die Elektro-Variante des 4WD-Offroad-Buggys und basiert auf dem bewährten MP9-Chassis. Im Antriebsstrang sind drei Differenzialgetriebe verbaut. Das Chassis ist für den Einsatz von Brushlessmotoren am Betrieb an 4s-LiPos ausgelegt. Als Federung dienen Big-Bore-Öldruckstoßdämpfer, die wie die Chassisplatte aus Aluminium gefertigt sind. Der Preis: **649,- Euro**.



Inferno MP9e TKI von Kyosho

Das **Mini-Z MR-03 VE**-Chassis wird jetzt auch in der 50<sup>th</sup>

Anniversary Edition

angeboten. Zu den Verbesserungen zählen unter anderem ein komplett kugelgelagerter Antriebsstrang, goldbeschichtete Batteriekontakte und ein rot-eloxiertes Kugeldifferenzial aus Aluminium. Außerdem wurden die Elektronik und die Sendetechnik überarbeitet. Die MR-03 VE-Chassis sind für den Einsatz der Brushless-Technologie bei Mini-Z-Racern entwickelt. Das Chassis kann alle bisherigen Karosserien der MR-015- und MR-02-Serie aufnehmen. Der Preis: **259,- Euro**.



MR-03VE  
50<sup>th</sup> Anniversary  
Edition-Chassis von Kyosho

## MODELLBAU LINDINGER

Der **Arrma Mojave** von Revell/Hobbico ist nun bei Lindinger erhältlich. Das knapp 50 Stundenkilometer schnelle Truggy-Modell im Maßstab 1:10 ist mit Öldruckstoßdämpfern und einem einstellbaren Slipper ausgestattet. Durch ein komplettes Metallgetriebe und eine spritzwassergeschützte RC-Box ist der Mojave bestens für Offroad-Einsätze vorbereitet. Der Truggy wird fertig aufgebaut und mit einem 15-Turns-Bürstenmotor ausgestattet geliefert. Der Preis für das 540 Millimeter lange Modell: **189,90 Euro**.



Arrma Mojave  
von Revell/Hobbico  
bei Modellbau Lindinger

## LRP ELECTRONIC

Das **LRP R-7103WP** ist ein wasserdichtes Standardservo mit einer Stellkraft von 3 Kilogramm. Neben Standardmaßen und einem Metallgehäuse verfügt es zudem über einen Futaba-Stecker. Es schlägt mit **10,99 Euro** zu Buche.

R-7103WP-Servo von LRP electronic



HPI E10  
Drift Falken Tire  
Ford Mustang  
von LRP electronic



Der neue **HPI E10 Drift Falken Tire Ford Mustang** basiert auf dem E10-Elektrochassis im Maßstab 1:10 und ist als Driftcar ausgelegt. Es handelt sich um ein offiziell lizenziertes Modell und wurde dem Original detailgetreu nachempfunden. Der E10 Drift ist mit einem 2,4-Gigahertz-System ausgestattet und wird inklusive Fahrakku und Steckerlader ausgeliefert. Der Onroadler verfügt über einen 4WD-Antrieb und ist mit Driftreifen versehen. Für Vortrieb sorgt ein 540er-Saturn-Motor mit 27-Turns. Der Preis **299,90 Euro**.

Bei LRP gibt es nun eine Reihe von **Aluminium-Tuningteilen** für die Modelle der Baureihen S10 Blast und S10 Twister. Erhältlich sind zum Beispiel Alu-Radmitnehmer im Viererset für **18,99 Euro**, ein Zweier-Set Radachsen für **8,99 Euro** und Alu-Dämpferaufnahmen. Vier Stück kosten **12,99 Euro**.



Alu-Tuningteile von LRP electronic

# Markt

## POWER-SAVE-RACING

Mit den neuen **OT1-Lagersets** von Power-Save-Racing können die Reibung im Fahrbetrieb reduziert und die Lebensdauer dadurch erhöht werden. Das Ergebnis ist eine spürbare Minimierung des Rollwiderstands mit dem Ergebnis einer längeren Fahrzeit. Die reibungsoptimierten Lagersets mit insgesamt 18 Lagern sind für den Losi 2.0/3.0, den Team Associated RC8, den Mugen MBX6/MBX7, den Kyosho TKI2/TKI3, den RB ONE sowie den XRAY XB9 erhältlich.



OT1-Lagersets von Power-Save-Racing

## RC-CAR-SHOP HOBBYTHEK

Der neue **Smartech Pickup-Truck** von RC-Car-Shop – Hobbytek ist ein Monstertruck im Maßstab 1:5. Der Bolide mit einer Länge von 670 Millimeter, einer Breite von 525 Millimeter und einem Radstand von 490 Millimeter ist mit einem Benzinmotor mit 28 Kubikzentimeter Hubraum ausgestattet. Zum Lieferumfang gehören zudem eine 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung, Sender- und Empfängerakku sowie ein Ladegerät samt Kabel. Das Modell ist komplett lackiert und zum Einführungspreis von **444,- Euro** zu haben.



Smartech Pickup-Truck von RC-Car-Shop Hobbytek

Beim **Bubble-Ex** von RC-Car-Shop – Hobbytek handelt es sich um einen Vakuumbehälter mit Schablone zur Aufnahme von Stoßdämpfern mit Durchmessern von 15 bis 32 Millimeter. Mittels Vakuumpumpe werden beim Beden oder Nachfüllen der Dämpfer Luftbläschen im Stoßdämpfer-Öl restlos beseitigt. Der Preis: **39,90 Euro**. Passend dazu gibt es Original Silikon-Stoßdämpfer-Öl mit 20 verschiedenen Viskositäten zwischen 100 und 300.000 in 50 beziehungsweise 100-Milliliter-Flaschen. Erstere kosten jeweils **5,95 Euro**, letztere **9,90 Euro**.



Bubble-Ex und Stoßdämpfer-Öl von RC-Car-Shop Hobbytek

## THUNDER TIGER

Mit dem neuen **Team Associated RC8.2 RS Race-Spec Nitro** präsentiert Thunder Tiger einen 4WD-Wettbewerbs-Buggy im Maßstab 1:8, der als RTR-Version ausgeliefert wird. Das Modell ist 470 Millimeter lang, 305 Millimeter breit und bringt es auf ein Gewicht ab 3.570 Gramm. Angetrieben wird der RC8.2 von einem Nitromotor mit 3,5-Kubikzentimeter-Hubraum. Zum Lieferumfang gehören neben dem vormontierten Modell eine 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung sowie weiteres Zubehör. Der Preis: **569,- Euro**.



Team Associated RC8.2 RS Race-Spec Nitro von Thunder Tiger



XRAY RX8 2013 von SMI Motorsport

## SMI MOTORSPORT

Der **XRAY RX8 2013** ist ein Nitro-Glattrocker im Maßstab 1:8. Es handelt sich um eine komplett überarbeitete Version des bekannten RC-Cars. Neben kleineren Detailverbesserungen haben die Konstrukteure vor allem Wert auf einen geringeren Schwerpunkt gelegt. Ermöglicht wird dies unter anderem durch komplett neu gestaltete Alu-Stoßdämpfer sowie eine überarbeitete, hintere Karosserie. Ferner verfügt der RX8 in der 2013er-Version über verstärkte Servosaver mit härteren Federn und ein größeres rechtes Lager für das Zweigang-Getriebe. Ein neuartiger Benzintank mit Leitfinnen optimiert die Spritzleitung zum Motor.

Aus dem Hause ORCAN kommt ein neues **Resonanzrohr** für den Onroad-Betrieb mit 2,11-Kubikzentimeter-Motoren. Das neue Resonanzrohr wurde speziell für mittelgroße Rennstrecken entwickelt und soll schnellere Rundenzeiten bei geringerem Spritverbrauch ermöglichen. Das Set wird zusammen mit einem konischen Krümmer und allen zur Befestigung notwendigen Materialien geliefert. Ferner bietet SMI Motorsport die neuen Krümmer auch einzeln an.



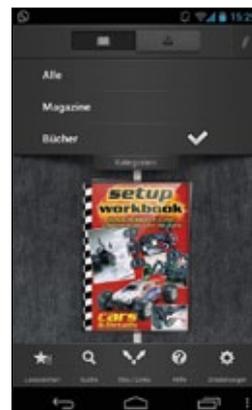
ORCAN-Resonanzrohr und Krümmer von SMI Motorsport

## WELLHAUSEN & MARQUARDT MEDIEN

In der neuen **CARS & Details-Kiosk-App** kann man ab sofort nicht nur einzelne Ausgaben des Magazins für Test und Technik für den RC-Car-Sport kaufen oder ein Abo abschließen. Hier gibt es nun auch die beliebten CARS & Details-Workbooks wie das setup- und das einsteiger-workbook für jeweils **7,99 Euro**. Alle Infos zur CARS & Details-Kiosk-App gibt es im Internet unter [www.cars-and-details.de/digital](http://www.cars-and-details.de/digital)



Workbooks in der CARS & Details-Kiosk-App



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)

# DIE INNOVATION FÜR CHAMPIONS

# SANWA

THE 2.4GHZ SPECIALISTS

# M12

**IFMAR  
Weltmeister  
2012/2013**

**Sanwa M12 4-Kanal Racing Set \***  
Sender/Empfänger-Set  
#101A31072A

**Sanwa M12 4-Kanal Telemetrie Set \*\***  
Sender/Empfänger/Telemetrie-Set  
#101A31074A

Die 1. Wahl für alle Racer! Die Sanwa M12 ist das neue Flaggschiff unter den Highend 2.4GHz F.H.S.S. Fernsteuerungen und die konsequente Weiterentwicklung der im internationalen Wettbewerb meist verwendeten 2.4GHz Anlage Sanwa M11X. Neue einzigartige Features sowie eine zusätzlich wählbare zukunftsweisende Telemetriefunktionen setzen neue Maßstäbe in der Fernsteuerungs-Technologie.

Je nach Empfängerwahl lassen sich Telemetriedaten wie Motortemperatur, Drehzahl, Fahr- oder Empfängerakku-Spannung anzeigen oder per PC auslesen und speichern. Einfachste Bedienbarkeit des Menüs mittels multifunktionalem Push-Pull-Drehrad ermöglicht schnelles und unkompliziertes Programmieren. Sanwa M12 - der Hightech-Sender für höchsten Anspruch! IFMAR Weltmeister 2012/13!

## FEATURES

- Deutsche Menüführung
- Auto-Typ Auswahl: 10 Kategorien
- Racing Modus: Modelleinstellungen per Knopfdruck ändern
- Datenlogger: Daten können auf dem PC gespeichert werden
- Monitoring: Datenaustausch mit einem zweiten Sender möglich
- PC Verbindung: Modelldaten können auf dem PC gespeichert und geladen werden
- Lenkradposition: Auf Wunsch anpassbar
- Griffschalen: Drei verschiedene Einsätze serienmäßig
- Kurven Einstellung: 9 verschiedene Kurvenpunkte können programmiert werden
- LCD Bildschirm: 128x256 Full Dot LCD Bildschirm
- Custom Menü: Benutzerfreundliche Menüstruktur
- Fahrkomfort: Lenkradtiefenlegungssatz inklusive
- USB Software Updateability

## EVOLUTION ZUR M11X

- DMA Einstellung: Beim Einschalten das gewünschte Modell laden
- Gas 5:5 Modus: Gas Neutralpuls 1,5m Sek
- Punkt AUX: Bis zu 6 AUX Punkte
- MOA MIX: Für 2 Motoren
- 4WS MIX: Für Vorder- und Hinterradlenkung
- Geschwindigkeit: ST/TH Punkt, Richtungen einstellbar
- Modell ordnen: Modelle können nach belieben geordnet werden
- Offset Einstellung: Startposition, Brems-Hub Cancel Funktion
- Kanal Set Menü: Einstellungsmenü für jeden Kanal
- Gewichtsreduzierung: 100gr leichter als die M11X

### Zusätzlich Kompatibel mit Folgenden Empfängern

Mit allen Sanwa F.H.S.S. Car Empfängern sowie LRP C3-RX

**Perfekter Senderakku**  
79991 LRP LiPo Pack 2400 - 7.4V  
(Details siehe [www.LRPcc](http://www.LRPcc))

**\* RACING SET  
INKLUSIVE**



**RX-471 Empfänger**  
#107A4113A

**\*\* TELEMETRIE SET  
INKLUSIVE**



**RX-461 Empfänger**  
#107A41048A



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

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



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

**WWW.LRP.CC**

LRP electronic GmbH | Hanfwiseustraße 15 | 73614 Schorndorf | Deutschland | [www.LRPcc](http://www.LRPcc) | [info@LRPcc](mailto:info@LRPcc)

# QUARTERMILER

## Traxxas' neuer Sprint-Star



Eine Viertelmeile sind genau 402,34 Meter. Um diese Strecke in etwas mehr als vier Sekunden zu absolvieren, benötigt man Power. Und davon haben Dragster-Boliden mehr als genug. Fast jeder kennt die typischen Silhouetten dieser Fahrzeuge, die auf gerader Strecke auf über 500 Kilometer in der Stunde beschleunigen und dabei gerne mal sechs Liter Sprit pro Sekunde verbrauchen. Wer jemals live bei einem Dragster-Rennen dabei war, wird es nicht wieder vergessen. Für alle, die den Rausch der Beschleunigung im kleinen Maßstab erleben wollen, gibt es nun das Traxxas Funny Car von Multiplex, einen Elektro-Dragster im Maßstab 1:8.

Text und Fotos:  
Tobias Meints

Neben einer Reihe von Amateur-Wettbewerben gibt es beim Dragster-Racing zwei Königsklassen: die Top Fuel-Dragster und die Top Fuel-Funny Cars. Letztere sind für ihre kritischen Fahreigenschaften bekannt. Dafür sorgen der kurze Radstand und nicht zuletzt das Stockblock-Aggregat, das typischerweise vor dem Fahrer platziert ist und über einen Hubraum von 8.193,5 Kubikzentimeter verfügt. Einen solchen 3.000-PS-Boliden zu fahren, wird für die meisten Normalsterblichen ein Traum bleiben. Aber zum Glück kann man Beschleunigungsrennen auch im kleinen Maßstab erleben. Dafür eignet sich das Traxxas Funny Car von Multiplex hervorragend.

### Angeklappt

Das Funny Car beeindruckt durch seine Scale-Karosserie, die dicken Schlappen an der Hinterachse und die typischen, etwas mickrig wirkenden Räder vorne. Die Karo des Test-

modells – es sind verschiedene Designs verfügbar – ist lizenziert. Sprich, sie ist einem Original-Modell exakt nachempfunden. Der Dragster, der hierfür Patent stand, ist Teil des bekannten John Force-Rennstalls. Kleines Schmanke! am Rande: Während die Traxxas Funny Cars, die Karos des Rennstalls tragen, hat John Force einem seiner manntagenden Funny Cars eine Karosserie mit Traxxas-Logo verpasst. Gefahren wird dieser Bolide im Übrigen von Courtney Force, der Tochter des Rennstall-Inhabers. Sponsoring in beide Richtungen – aber zurück zum Modell.

Wie es sich für ein Funny Car gehört, kann man die Karo nicht einfach so abnehmen. Sie ist klappbar ausgeführt, ganz wie im Original. Obwohl die Wheelie-Bar einen großen Neigungswinkel verhindert, kann man bequem einen Blick aufs Chassis werfen und notwendige Einstellungen vornehmen. Damit die Karo bei einem Highspeed-Run nicht außerplanmäßig



Alles über die schnellsten RC-Cars gibt es im Highspeed-Special in CARS & Details 05/2013.

## LESE-TIPP

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

Anzeige



hochklappt, wird diese am kleinen Frontbumper über einem Klipp-Mechanismus gesichert. Darunter präsentiert sich ein Dragster-typisches Chassis in chromfarbener Gitterrohrrahmenoptik.

Anstelle des gewaltigen Verbrennungsmotors ist im vorderen Bereich des Boliden das Lenkservo platziert. Dahinter finden sich der 2,4-Gigahertz-Receiver, der in einer RC-Box untergebracht ist, sowie der ET-3S-Brushlessregler. Zwischen Controller und Hinterachse befindet sich der Akkuschacht, der von zwei vertikalen Chassis-Verstrebungen in Chromoptik begrenzt wird. Der Energieriegel wird hier mittels einer Klappe fixiert. Der Regler kann sowohl mit einem 2s- als auch einem 3s-LiPo betrieben werden. Im Testmodell kam ein 3s-LiPo mit einer Kapazität von 4.800 Milliamperestunden zum Einsatz. Dieser passte saugend in den Akkuschacht. Der ET-2400-Brushlessmotor des Funny Car ist – typisch für ein 2WD-Modell an der Hinterachse platziert. Das groß dimensionierte Aggregat treibt die Hinterräder über ein Zweispider-Differenzial an und sorgt für gewaltigen Schub.

### Im Überblick

Doch der Reihe nach. Zunächst werden die einzelnen Komponenten unter die Lupe genommen. Das wasserdichte 2080-Micro-Servo, das stehend hinter

der Vorderachse verbaut ist, verfügt über eine Stellkraft von 3 Kilogramm und hat eine Stellzeit von 0,11 Sekunden auf 60 Grad. Damit ist es weder besonders schnell noch besonders stark. Macht aber nichts. Bei einem Dragster ist die Lenkung eher nebensächlich. Im Auslieferungszustand sind die Vorderräder parallel ausgerichtet. Für ruhigeres Fahrverhalten bietet es sich an, über die Gewindestangen des Lenkgestänges ein bis zwei Grad Vorspur einzustellen.

Da es sich beim Funny Car um ein 2WD-Modell handelt, werden die Vorderreifen nicht angetrieben. Sie frönen lediglich dem Mitläufertum. Dragster-typisch sind die Räder mit den chromfarbenen Fünfspeichenfelgen und den längs-profilierten Pneus relativ schmal. Die Vorderachse basiert auf kurzen Doppelquerlenkern in Schwingenform und kleinen Dämpfern. Die Größe der Stoßdämpfer geht vollkommen in Ordnung, ein großer Federweg ist bei dem Modell schließlich nicht gefragt. Direkt dahinter befindet sich eine wasserdichte RC-Box, die den 2,4-Gigahertz-Empfänger aufnimmt. Dieser arbeitet mit dem neuen TQi-Fernsteuersystem von Traxxas zusammen und verfügt serienmäßig über fünf Kanäle. Darüber hinaus ist der Receiver telemetriefähig. Ab Werk ist dieser an den speziellen TQi-Sender gebunden, der dem Set beiliegt. Dieser verfügt über einen Mode-Umschalter sowie eine Launch-Funktion. Dazu allerdings später mehr.



Der TQi-Pistolensender ist mit einem Dreiwegeschalter zur Einstellung des Fahrmoderes (A) sowie einem Zweiwegeschalter (B), der die Launch-Control steuert, ausgerüstet

### DTS-1 ZEITNAHMESYSTEM

Alleine Fahren ist zwar schön und gut, aber zu einem Beschleunigungsrennen gehören im Normalfall zwei. Und zu diesem Zweck gibt es das DTS-1 Drag Timing System. Dieses besteht aus einer Start-Konsole samt Ampel, einer Ziel-Konsole mit integrierter Schutzrampe sowie insgesamt sechs Reflektoren. Ausgeliefert wird das DTS-1 inklusive mehrsprachiger Anleitung und für den Betrieb werden insgesamt acht Mignonzellen benötigt. Ist eine passende Strecke gefunden, werden die beiden Konsolen starkklar gemacht und zwei Fahrer können gegeneinander antreten. Einen ausführlichen Testbericht dieses Zeitnehmersystems gibt es in einer der nächsten Ausgaben von CARS & Details.



Die Vorderreifen sind Dragster-typisch sehr schmal. Das Lenkgestänge ist über Gewindestangen einstellbar



Dreht man das Funny Car auf den Rücken, zeigt sich an der Hinterachse das einstellbare Multi-Link-System, das den Einsatz von Querlenkern überflüssig macht

Hinter dem Receiver findet der Energiespender seinen Platz. Der Akkuschacht zwischen den seitlichen Chassisverstreben ist relativ schmal. Dennoch lassen sich einfach und problemlos LiPos und NiMH-Akkus verschiedener Art unterbringen. Für dickere Exemplare liegt zudem eine optionale Einrastvorrichtung für den Verschlussbügel bei. Dieser kann beim Einsatz von 3s-LiPos mit einer hohen Kapazität vonnöten sein. Die Verbindung zwischen Regler und Akku übernehmen die bekannten Traxxas-Hochstromstecker.

### Voll geregelt

Der Regler des Funny Car stammt aus der Schmiede von Castle Creations – gleiches gilt übrigens für den Motor. Bei dem aktiv-gekühlten, dafür aber kompakten Controller handelt es sich um einen ET-3S. Dieser kann, wie der Name schon vermuten lässt, mit 3s-LiPos betrieben werden. Natürlich ist der 121 Gramm schwere Controller auch programmierbar und bietet spezielle Features wie die Unterstützung der Dragster-typischen Mode-Umschaltung.

Das Herzstück des Boliden befindet sich in Form des sensorlosen ET-2400-Brushlessmotors an der Hinterachse. Das Aggregat ist 700 Millimeter lang, wiegt 299 Gramm und hat 12-Turns. Die spezifische Drehzahl liegt bei 2.400 Umdrehungen pro Minute und Volt. Auf der Motorwelle ist werkseitig ein 14-Zähne-Ritzel platziert, das in ein 68-Zähne-Hauptzahnrad greift. Auf diese Weise ergibt sich ein Untersetzungsverhältnis von 4,86. Dieses lässt sich durch andere Ritzel-Hauptzahnrad-Kombinationen verändern und bis auf einen Wert von 2,96 senken. Dieser ergibt sich aus der Kombination aus 23er-Ritzel und 68er-Hauptzahnrad. Mit diesem Setup ist das Modell immer noch fahrbar, es wird seitens des Herstellers jedoch von der Verwendung abgeraten.

Der Akkuschacht ist eng bemessen, bietet jedoch auch für 3s-LiPos mit hoher Kapazität Platz. Verschllossen wird er mittels eines Bügels



Das wasserdichte 2080-Micro-Servo ist stehend hinter der Vorderachse des Funny Car verbaut



Der ET-3S-Regler kann an 3s-LiPos betrieben werden, ist programmierbar und ab Werk mit einem Aktivlüfter versehen

### Hinten dran

Die Motorkraft wird über ein solides Zweispiderdiff an die Radachsen weitergeleitet. Auf Letzteren sind überbreite Dragster-Räder platziert. Hierbei handelt es sich um Repliken der Goodyear Eagle High-Traction Belted Slick-Reifen. Sie tragen den Schriftzug des bekannten Herstellers. Wie die Originale, verfügen die Funny Car-Pneus über eine spezielle Gummimischung, die auf die Anforderungen im Dragster-Segment ausgelegt ist. Wer an der Hinterachse nach Querlenkerstreben sucht, der wird enttäuscht werden. Stattdessen setzt Traxxas auf ein ausgeklügeltes Dreilink-System inklusive Öldruckstoßdämpfern und Stabis. Letztere lassen sich justieren, sodass man sich an den perfekten



Die Hinterreifen sind Repliken der Original Goodyear Eagles und bringen die Motorkraft auf die Strecke



# CONRAD ELECTRONIC TOURING **MASTERS** SERIES

## Jetzt durchstarten und Gesamtsieger werden

Mit der neuen bundesweiten Rennserie enthüllt das Adrenalin-Actionteam 2013 seine neueste Überraschung für alle RC-Car-Fans.

Bei der Conrad Electronic Touring Masters Series kommen sowohl Hobbyfahrer als auch Profis voll auf ihre Kosten. Auf insgesamt fünf unterschiedlichen Rennstrecken in ganz Deutschland können Interessierte in drei Klassen gegeneinander antreten. Während Hobbyfahrer von den nützlichen Tipps und Tricks der Experten profitieren, können sich die Profis über ihr Know-How austauschen. Die Teilnehmer treten in den Kategorien „Hobbyklasse“, „Stock-Klasse“ und „Modified-Autos“ an. Jede Kategorie besitzt ihre eigenen Regeln und bringt am Ende der Saison jeweils einen Gesamtsieger hervor. Ausschlaggebend für den Sieg sind die drei besten Rennergebnisse.

Veranstaltungsort	Termin
Andernach	06. / 07. Juli
Wiesbaden	17. / 18. August
Burgdorf	31. Aug. / 01. Sept.
Höckendorf	21. / 22. September
Althengstett	04. / 05. Januar 2014

Anmeldung und weitere Infos unter

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

Katalog • Filiale • Online-Shop: [conrad.de](http://conrad.de)

ELECTRONIC  
**CONRAD**



Dragstar-typisch lässt sich die Karo des Funny Car hochklappen. Der Winkel wird durch die Wheelie-Bar begrenzt



Abnehmen kann man die Karo des Boliden auch, dies ist jedoch für die meisten Wartungs- und Einstellarbeiten nicht erforderlich

**Viel Power**  
**Ansprechende Scale-Optik**  
**Hochwertige Komponenten**  
**Ausführliche Anleitung**



**Anspruchsvolle Fahreigenschaften**



Mittelweg zwischen Grip und Seitenneigung des Modells herantasten kann. Das Hinterachsgestänge selbst ist ebenfalls voll einstellbar. Zu beachten ist, dass das Funny Car auf maximale Traktion ausgelegt ist, was auf Strecken mit hohem Grip einen unerwünschten Effekt nach sich ziehen kann. Beim sogenannten Stempeln verlieren die Räder kurzzeitig den Bodenkontakt. Um diesem Effekt entgegenzuwirken, verfügt das Gestänge an der Hinterachse über alternative Befestigungsbohrungen. Generell gilt: Zunächst die untere Strebe versetzen. Wenn dies keine Verbesserung bringt, die obere justieren.

Damit man bei den technischen Besonderheiten des Funny Car, nicht den Überblick verliert, liegen dem RTR-Paket eine gut gemachte, durchgängig kolorierte Anleitung in englischer Sprache sowie eine deutsche Übersetzung von Multiplex in Schwarz-Weiß bei. Diese erklärt ausführlich die technischen Besonderheiten des Modells und differenziert zwischen Basis-Setup-Einstellungen und dem Advanced Tuning.

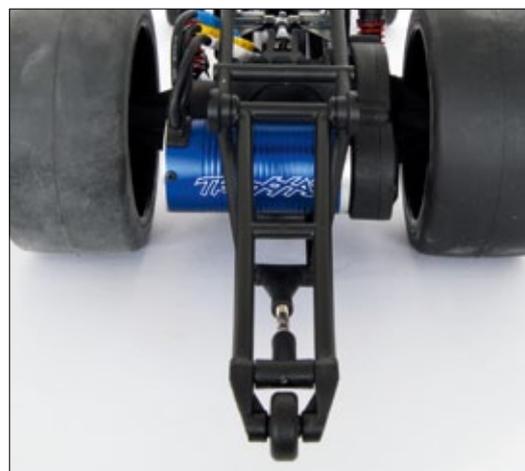
### Vorflugkontrolle

Genug der Theorie, nun soll das Feeling eines echten Beschleunigungsrennens aufkommen. Zunächst gilt es, eine geeignete Strecke zu finden. Ein Parkplatz oder eine andere asphaltierte Strecke bieten sich hier an. Der Dragster verfügt über keinen Ein-aus-Schalter, daher ist es unbedingt erforderlich, zunächst den 2,4-Gigahertz-TQi-Sender einzuschalten und erst danach den Fahrakku anzuschließen. Nach dem Anstecken des Energiespenders quitiert der Regler die Energiezufuhr mit einer Tonfolge und einem Blinken der LED. Nach wenigen Sekunden ist der Bindvorgang abgeschlossen und das Modell zur ersten Testfahrt bereit.

Zunächst wird der Geradeauslauf des Boliden justiert und über die TQi-Fernsteuerung etwas Expo programmiert. Dies gelingt dank der klar strukturierten Menü-Übersicht in der Anleitung und der eingängigen Funktionsweise des Pistolensenders



An der Hinterachse befindet sich der ET-2400-Motor. Dieser hat eine spezifische Drehzahl von 2.400 kv und 12-Turns



Die Wheelie-Bar ist einstellbar und schützt das Modell – im Speziellen den Motor – vor Rückwärtssaltos beim Start



An der Hinterachse befindet sich ein ausgeklügeltes Dreilink-System inklusive Stabis und Dämpfern

selbst recht schnell. Ein erster zaghafter Zug am Gashebel und die Räder des Funny Car drehen zunächst durch. Danach marschiert der Bolide voran. Die Power, die der Antrieb auf die Hinterräder bringt ist wahrhaft brachial. Also zurück auf Anfang.

### Wie im Original

Nun wird penibel nach Anleitung der Startvorgang durchgeführt, der auch für ein Dragster-Rennen im mantragenden Motorsport üblich ist. Hierfür wird der Dreiwege-Schalter, der den Fahr-Mode bestimmt, auf Burnout gestellt. Die Wheelie-Bar festhalten und Gas geben. Die Räder drehen sich, werden durch die Reibung aufgewärmt und bekommen so besseren Grip. Auf die Rauchfahne, die man von Dragster-Rennen gewohnt ist, muss man im kleinen Maßstab verzichten, nicht aber auf den Geruch nach warmem Gummi. Im Burnout-Modus ist das Drehmoment des Motors im Übrigen nicht begrenzt.

Der Staggering-Mode – Schalter in Mittenstellung – ist dafür da, bei langsamer Fahrt die Startposition einzunehmen. Und, falls erforderlich zurückzurollen, wenn man zu weit gefahren ist. Die Motorleistung ist

## CAR CHECK

### Traxxas Funny Car Multiplex

Klasse: Elektro-Onroad 1:8  
Unverbindliche Preisempfehlung: 579,90 Euro  
Bezug: Fachhandel

**Technik:**  
2WD-Heckantrieb, vier Öldruckstoßdämpfer, Kegelrad-differenzial, Dreilink-Hinterachs-gestänge, Brushless-system

**Benötigte Teile:**  
vier Mignonzellen, Fahrakku

203 mm

389 mm

229 mm

227 mm

222 mm

692 mm

2.300 g

in diesem Modus deutlich gedrosselt, was den Regler stark beansprucht. Aus diesem Grund sollte der Staggering-Mode nur kurzzeitig verwendet werden. Nun mit dem roten Zweiwegeschalter die Launch-Control aktivieren und in den Racing-Mode wechseln. Bei der Launch-Control handelt es sich um eine Art Kuppelung. Ist die gewünschte Motordrehzahl erreicht, wird eingekuppelt und der Dragster sprintet los. Bei den Originalen geschieht dies mechanisch, beim Funny Car ist dieses Feature elektronisch gelöst. Man kann demnach Gas geben, ohne dass sich das Funny Car in Bewegung setzt. Wird das Startsignal gegeben, einfach die Launch Control lösen und das Modell marschiert los. Nun gilt es die für die entsprechende Strecke die idealen Einstellungen herauszufinden.

Es bietet sich an, die ersten Läufe langsam angehen zu lassen, um ein Feeling für das Modell zu entwickeln und Schäden durch Unfälle zu vermeiden. Da das Modell nur selten einer Dauerbelastung unterliegt, haben Motor und Regler nicht mit einer übermäßigen Wärmeentwicklung zu kämpfen und auch den einen oder anderen kleinen Crash im Testablauf hat das Funny Car klaglos weggesteckt. <<<<



Damit die Karo während eines Laufs nicht hochklappt, wird sie am Frontbumper verriegelt

„Auf die Rauchfahne, die man von Dragster-Rennen gewohnt ist, muss man im kleinen Maßstab verzichten, nicht aber auf den Geruch nach warmem Gummi.“

## FAZIT

Das Funny Car gehört als Dragster zu den Exoten der RC-Car-Szene, kann jedoch durch seinen brachialen Antritt, die gute Verarbeitung und den Lieferumfang punkten. Damit der Fahrspaß nicht nachlässt, sollte man sich mit Freunden messen und dabei gegebenenfalls auf das DTS-1-Zeitnahmesystem von Traxxas zurückgreifen.



# DER SUPERCRAWL 2013



**MEHR INFOS**  
in der Digital-Ausgabe  
zu der Digital-Ausgabe  
www.rockcrawler.de

Text und Fotos:  
Jörg Gröger

# FORREST-RUN

**Wenn viele Crawler und Scaler im Wald unterwegs sind, kann das nur eins bedeuten: Supercrawl! Die Deutsche Meisterschaft der mehr oder weniger vorbildgetreuen Kletterkünstler findet jedes Jahr auf einem hervorragend präparierten Parcours statt und bietet einen entsprechenden Rahmen, um sich mit Gleichgesinnten zu messen.**

Am Pfingstwochenende 2013 traf sich die europäische Crawlerzene wieder zur alljährlichen Deutschen Meisterschaft – dem Supercrawl. Die Veranstaltung dauerte wie üblich drei Tage und beinhaltete den Scalerun am Freitag. Insgesamt 123 Fahrer lockte der anspruchsvolle Parcours zum Scalerun in den Steinbruch Imberg nach Dortmund Hohensyburg. Die dort sehr liebevoll aufgebaute Strecke führte über eine Startrampe in eine detailverliebte Scale-Landschaft. Wassertürme, Bauernhöfe, fließende Bäche, Hochsitze und atemberaubende Brücken bildeten und dekorierten am Rande die Strecke, die auch für Anfänger im RC-Modellbau mehr als geeignet war. Teilnehmer vieler verschiedener Generationen tummelten sich über das Wochenende mit ihren Allradfahrzeugen in der Scale-Area.

## **Schlechtes von oben**

Am Samstag starteten die Läufe der 2,2"-Pro und 2,2"-Sportsmen-Klasse. Hier ging es auf vier wettbewerbsorientierten Kursen über Stein und Stein. Eine besondere Herausforderung war es in diesem Jahr für die Teilnehmer, dass es an dem Tage immer wieder leicht regnete und die Wettkampfkurse nie richtig trocken wurden. Davon ließen sich die Fahrer jedoch nicht beeindrucken und meisterten die Kurse trotzdem mit Freude und Begeisterung.



Simon Borsutkys Scalecrawler.  
Auffällig ist der hergestellte Cage



Mit scaliger Beladung ging es durch Fels  
und Schlamm. Allrad ist da klar ein Vorteil



Die Sieger der Scale-Challenge

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



Ein Highlight in diesem Jahr war die auch am Samstag stattfindende Supercrawl Scale Challenge. Dabei handelt es sich um einen Scale-Wettbewerb, der Teamfähigkeit und fahrerisches Talent fordert. In Zweier- und Dreier-Teams ging es von der Scale-Area steil bergauf in den Hohensyburger Wald. Es galt, sich gegenseitig mit Seilen zu stabilisieren, sich aus Löchern zu winchen und auch mal einem Konkurrenten zu helfen, was dann mit Extrapunkten belohnt wurde. Hier kann man gespannt sein, wie sich der Challenge-Bereich entwickeln wird.

### Wechselbad

Am Sonntag war es dann endlich soweit. Die Sonne kam hervor und bescherte den Teilnehmern und Besuchern aus Frankreich, Italien, Spanien, Holland, der Schweiz, Österreich, Norwegen, Finnland, England, Belgien und sogar aus dem südamerikanischen Guyana, noch ein prächtiges Sommerwetter. So starteten die Klassen 1,9", Superclass und Scalecrawler sowie das am Nachmittag stattfindende 2,2"-Finale. Deutscher Meister wurde in diesem Jahr Helmut Dahms aus Olfen (Nordrhein-Westfalen).

### SCALECRAWLER

Platz	Fahrer	Punkte	Restzeit
1	Steffen Göldner	-58	17:27
2	Reinhard Kappitz	-53	13:25
3	Simon Borsutzky	-43	17:04
4	Gunther Schlegel	-41	13:36
5	Matthias Kuhn	-41	12:19

Es war ein spannendes und Abwechslungsreiches Wochenende mit insgesamt 220 Fahrern und vielen Besuchern. Wie immer gab es reichlich Gelegenheit zum Fachsimpeln, um internationale Kontakte zu knüpfen oder einfach mal mit Gleichgesinnten die Seele baumeln zu lassen. Die Teilnehmer waren sich am Sonntagabend sicher: nächstes Jahr geht es weiter. <<<<



Helmut Dahms im 2,2"-Finale.  
 Noch weiß er nicht, dass er bald  
 Deutscher Meister sein wird

**SUPERCLASS**

Platz	Fahrer	Punkte	Zeit
1	Manuel Alfieri	-16	2:41
2	Samu Sarka	14	3:53
3	Stein Fiskerud	31	0:43
4	Michael Heinzinger	53	2:28
5	Steffen Göldner	72	0:00

**1,9" CLASS**

Platz	Fahrer	Punkte	Zeit
1	Saku Sarka	-22	6:50
2	Petri Hakala	10	5:25
3	Stefan Hanke	12	4:51
4	Jens Edelmann	13	6:26
5	Christian Höpfl	21	6:30



Der Landrover von Marcel Grunder ist mit seiner extravaganten Innenausstattung sonst in der Schweiz unterwegs. Am Supercrawl-Wochenende hatte das Publikum Zeit, die Details live zu bestaunen



**2,2" PRO CLASS**

Platz	Fahrer	Punkte	Restzeit
1	Samu Sarka	-9	02:20
2	Lasse Tontilla	-9	02:07
3	Samuli Latopelto	-9	01:08
4	Stein Fiskerud	-9	00:49
5	Arve Husby	-4	00:50

**2,2" SPORT CLASS**

Platz	Fahrer	Punkte	Restzeit
1	Douwe Zeinstra	21	8:53
2	Saku Sarka	43	7:46
3	Marius Skaarud	50	7:33
4	Gerald Murhammer	51	11:20
5	Julian Dänzer	54	15:33



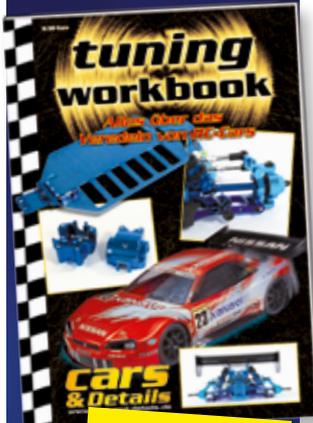
Die im Schatten stehenden 4x4er  
 sind bereit für die nächste Ausfahrt



Auf der Red Rock Bridge von Christian Winter  
 ging es fließend voran (Foto: Rüdiger Geilmann)



**Jetzt  
bestellen!**



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

Das detaillierte  
Nachschlagewerk  
für die Veredelung  
von RC-Cars

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



Auch digital  
als eBook erhältlich

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

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

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

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

**CORNELSEN24.COM**

**REVOLVE<sup>RC</sup>**

Sie können es drehen und wenden wie Sie wollen ...  
**WWW.REVOLVERC.DE**  
WTN Werkzeug-Technik-Nord GmbH \* Emmy-Noether-Str. 1 \* 24558 Henstedt-Ulzburg  
Tel. 04193-889178-0 \* Fax 04193.889178-88 \* [wtn@wtn-gmbh.de](mailto:wtn@wtn-gmbh.de)

**Cars & Details** **Sammelordner**

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

Artikel-Nr. 10233 € 12,00

Einen Bestell-Coupon findest Du auf Seite 46 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)

**FÜHLEN**



Der LRP Flow BL Regler  
Erhältlich im Fachhandel

**Die Kraft und  
Präzision eines  
einmaligen  
Fahrtenreglers.**



# TEAM ASSOCIATED SC10B RS VON THUNDER TIGER GEWINNEN

Vorname:

Name:

Straße, Nr.:

PLZ, Ort:

Telefon:

E-Mail:

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

**Wofür steht das „RS“ beim SC10B RS?**

- A  Ready to Start
- B  Really Super
- C  Race Spec

CD0813

Sie stellen eine der jüngsten Sparten im RC-Car-Sport dar: Short Course-Buggys. Einer der neuesten Vertreter dieser Gattung ist der Team Associated SC10B RS von Thunder Tiger. Basierend auf dem bekannten und tausendfach bewährten SC10-Short Course-Truck wird der Renner mit einer neuartigen Karosserie im Wüstenbuggy-Design ausgeliefert. Dadurch erhält das Modell ein ganz individuelles Erscheinungsbild, ohne dass man dabei auf die gutmütigen Fahreigenschaften eines Short Course-Trucks verzichten muss. „RS“ steht im Übrigen für Race Spec. Ob der SC10B tatsächlich sofort rennfertig ist, lest Ihr im ausführlichen Testbericht in dieser Ausgabe.

Wir verlosen einen Team Associated SC10B RS von Thunder Tiger im Wert von 379,- Euro. Das Modell wird fahrfertig inklusive Motor, Regler, Lenkservo und RC-Anlage geliefert. Du willst die Karre gewinnen? Dann einfach nebenstehenden Coupon ausfüllen und die richtige Lösung bis zum 31. Juli 2013 einsenden. Einfacher und schneller geht es übrigens online unter [www.cars-and-details.de/gewinnspiel](http://www.cars-and-details.de/gewinnspiel)

Viel Glück wünscht das Team von CARS & Details.

Frage beantworten und Coupon bis zum 31. Juli 2013 einsenden an:

Wellhausen & Marquardt Medien  
Stichwort: CARS & Details-Gewinnspiel 08/2013  
Hans-Henny-Jahnn-Weg 51, 22085 Hamburg

**Schneller geht es online unter  
[www.cars-and-details.de/gewinnspiel](http://www.cars-and-details.de/gewinnspiel)  
oder per Fax an 040/42 91 77-399**

Einsendeschluss ist der 31. Juli 2013 (Poststempel). Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erklären sich zudem damit einverstanden, dass ihr Name im Gewinnfall bei Bekanntgabe der Gewinner veröffentlicht wird. Ihre persönlichen Daten werden ausschließlich verlagsintern und zu Ihrer Information genutzt. Es erfolgt keine Weitergabe an Dritte. Sie können der Verarbeitung oder Nutzung Ihrer Daten unter der hier aufgeführten Adresse widersprechen

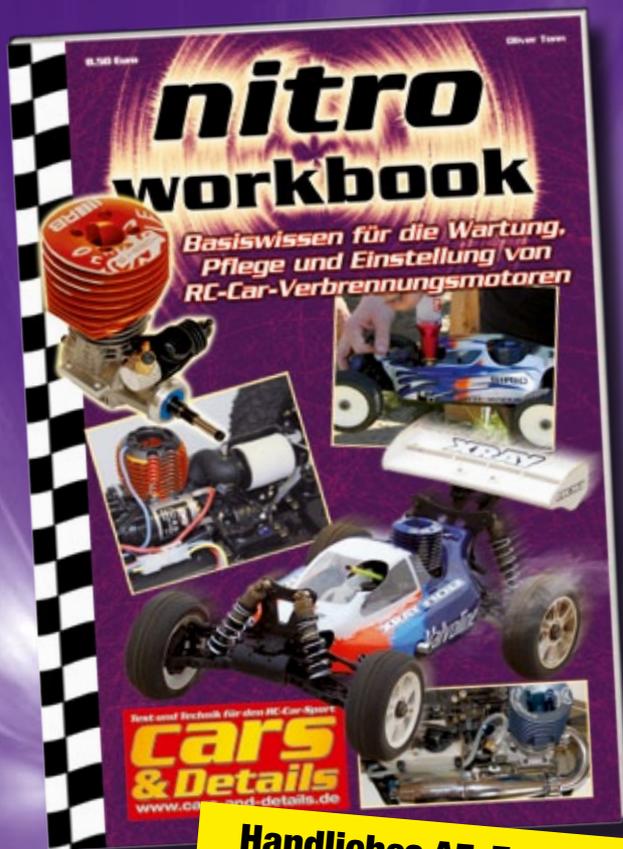
## Auflösung Heft 06/2013

Die Gewinnerin des 300-Euro-Gutscheins für den Shop von LMI Racing, den wir in Ausgabe 06/2013 verlost haben, ist Monika Witaschek aus Tübingental.

**Herzlichen Glückwunsch und viel Spaß mit dem Gewinn!**



**Jetzt  
bestellen!**



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

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



Auch digital  
als eBook erhältlich

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

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

**IM INTERNET UNTER:**

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

RC Car News seit 1999 | Großes Händlerverzeichnis

**www-rcaction-de**

**LRP**  
BLUE IS BETTER

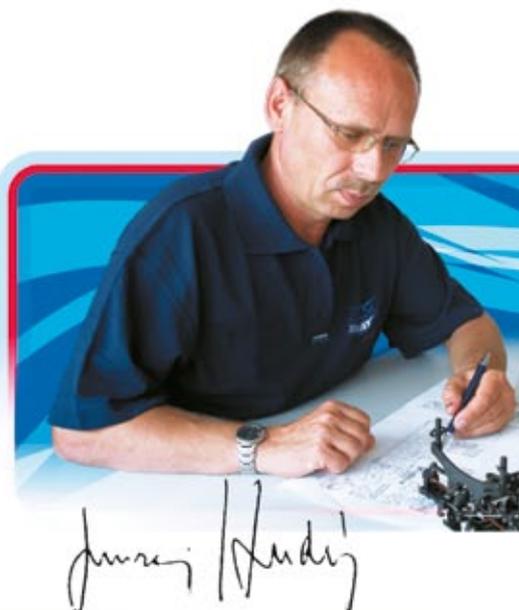
**SEHEN**



Der LRP Flow BL Regler  
Erhältlich im Fachhandel

**Die Eleganz  
und Einfachheit  
von High-End  
Technologie.**

WWW.LRP.CC



*Juraj Hudy*

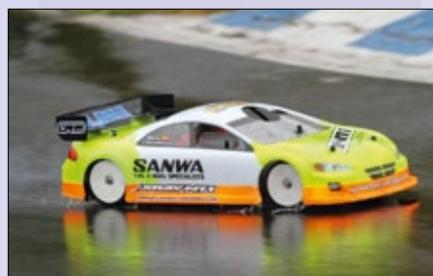
# XRAY GO LULU

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

Die erste vom XRAY-Importeur SMI Motorsport in Deutschland ausgetragene XRAY Challenge sollte im wahrsten Sinne des Wortes eine Herausforderung werden. Denn was die Fahrer auf der Strecke in Kirchhain bei Homberg/Ohm erwartete, war alles andere als einfach. Die für Glattbahnmodelle ausgelegte Strecke verfügt über mehr als ausreichend Raum für viele tolle Überholmanöver. Bedingt durch die Streckenoberfläche hatten die Fahrer keine allzu großen Probleme bei der Reifenwahl, es kristallisierten sich recht schnell einige gut funktionierende Mischungen heraus.

Gleich nebenan befand sich die nicht minder beeindruckende Buggy-Piste und alle Klassen waren gemeinsam in einem Fahrerlager untergebracht. Einige Teilnehmer hatten mit dem etwas ungewohnten Untergrund (Sand mit Kunstrasen) zu Anfang etwas Mühe. Viele nutzten daher die Trainingsessions und Vorläufe für ausgiebige Tests. Während der viertägigen Veranstaltung hatten die Fahrer aber mehr als genügend Zeit, um sich mit der Strecke vertraut zu machen und an der Abstimmung zu feilen. Zu diesem Zeitpunkt wurden schon sehr schnelle Rundenzeiten in allen beteiligten Rennklassen erzielt, doch leider stellte sich pünktlich zum Finaltag am Sonntag starker Regen ein, wodurch viele Fahrer gezwungen waren, ihr Setup zu überarbeiten.

Trotz des schlechten Wetters blieben die meisten Fahrer an der Strecke. Die bei den Vorläufen erfahrene Rangfolge geriet aufgrund des hohen Wasserstands auf der Onroad-Strecke zunächst nicht durcheinander. Im C-Finale enthielten sich geschlossen alle Fahrer der Teilnahme und so wurden die Ergebnisse vom Vortag übernommen. Das Finale war daher auch eine eher einseitige Sache, denn lediglich drei unerschrockene



**Fingerspritzengefühl mussten alle Nitro-Tourenwagenfahrer beweisen, denn die noch sehr nasse Strecke war stellenweise extrem rutschig**

wagten tatsächlich den Ritt auf den Wellen. Fabian Bucher schaffte immerhin 13 Runden auf der völlig überfluteten Strecke und konnte sich so den Sieg vor Tim Wahl und Marc Fischer sichern.

### Land unter

Bei den 1:10er-Nitro-Tourenwagen-Fahrern sah es nicht viel besser aus. Im C- und B-Finale traute sich jeweils nur ein Fahrer auf die immer noch sehr nasse Strecke. Doch zum anschließenden Finale konnte sich kein Fahrer zur Teilnahme durchringen, daher wurde nach kurzer Diskussion entschieden, das Rennen mit den Ständen aus den Vorläufen zu beenden. Dies brachte Dirk Wischniewski den Sieg sowie Dominic Greiner und Martin Hudy die Plätze zwei und drei. Gerade der Schlagabtausch zwischen diesen Topfahrern war von allen mit Spannung verfolgt und erwartet worden, da alle drei Chancen auf den Sieg gehabt hätten. Angesichts der Wetterkapriolen war die von allen getroffene Entscheidung aber die beste Lösung, wenn auch nicht die spannendste.

Die Offroadstrecke ließ mehr Fahrern die Möglichkeit einer Teilnahme. Der Einsatz eines Offroad-Buggys bei derartig widrigen Umständen wird durch die dort serienmäßig vorhandenen Boxen für die Elektronik und den Schutz durch die Karosserie samt Seitenwannen doch stark erleichtert. In einem sauberen Rennen ohne

**Auch die Buggy-Piste hatte mit den Wassermassen zu kämpfen. Bedingt durch die bessere Abdichtung der Modelle trauten sich hier aber etliche Fahrer auf die Strecke**



**Endlich auch mal eine Frau als Siegerin – was ausdrücklich nicht am Wetter lag, denn ihre Fahrleistungen bei derartig schlechten Bedingungen waren wirklich erstklassig**

Fehler schaffte es mit Vanessa Wende auch eine der wenigen Fahrerinnen auf den ersten Platz im B-Finale. Die volle Teilnehmerzahl wurde allerdings in keinem der Finals erreicht. Dennoch hatten die wenigen Mutigen das Glück auf ihrer Seite, denn bis auf einen Ausfall von Marcus Wende hielten die Modelle den erschwerten Bedingungen gut stand. Bevor das A-Finale ausgefahren werden konnte, verständigte man sich aber auch hier auf einen Rennabbruch unter Beibehaltung des letzten Standes, was Vanessa Wende den Sieg einbrachte.

### Spannendes Finale

Die Glattbahnstrecke war zu diesem Zeitpunkt allerdings schon soweit abgetrocknet, dass immerhin vier



**Obwohl die Strecke stark unter Wasser stand war die Stimmung unter den Fahrern jederzeit gut**



# AMN

## GARS & DETAILS

von XRAY schreibt in

der zehn Starter wirklich antraten, um den Sieger in einem packenden Finale zu ermitteln. Lars Hoppe konnte sich von Beginn an in Führung setzen, wurde jedoch von Tobias Hepp immer wieder bedrängt. Beide kämpften an einigen Stellen der Strecke noch zusätzlich mit den sehr rutschigen Bedingungen, konnten die Modelle aber auf der Strecke halten. Während die beiden um die Führung kämpften, konnte sich Thilo-Alexander Tödtmann langsam aber sicher heranarbeiten und seinerseits Druck auf den Zweiten ausüben. Dies führte nach kurzer Zeit zu einem Dreher beim Zweitplatzierten, der sich nun auf Platz vier wiederfand.

Nach kurzer Zeit brachte sich Thilo nach einem kleinen Fehler von Lars Hoppe sogar in Führung. Die weiteren Runden sahen schon wie eine sichere Partie für Thilo aus, bis der Regen erneut einsetzte und seinen Motor zum Stehen brachte. Zu dieser Zeit war sein Vorsprung allerdings schon so groß, dass er es nur schaffen musste, die letzte Runde nach dem Neustart des Motors noch zu Ende zu fahren. Dies gelang ihm dann auch in letzter Sekunde und so konnte er verdient den Sieg unter diesen schwierigen Bedingungen für sich verbuchen. Nachdem diese spannende Regenschlacht beendet war, konnten die Siegerehrungen durch den ebenfalls die ganze Zeit anwesenden Bertram Kessler von SMI Motorsport vorgenommen werden.

Diese erste XRAY Challenge auf Deutschem Boden war zwar von Wetterkapriolen geprägt, dennoch zeigten alle Anwesenden hervorragenden Motorsport und XRAY konnte seinen Fans mit Rat und Tat zur Seite stehen. Natürlich werden wir uns alle im nächsten Jahr wieder für eine XRAY Challenge in Deutschland treffen.

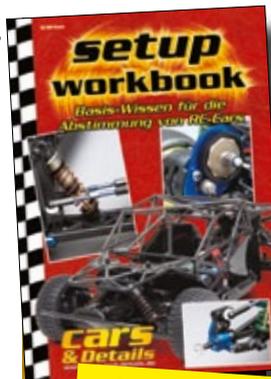
Bis dahin werden wir euch auch weiterhin die volle Unterstützung des XRAY Teams bei den diversen Rennen ermöglichen und wünschen viel Spaß bei euren Rennteilnahmen.

Euer  
Dipl. Ing. Juraj Hudy



Martin Hudy (rechts) und Bertram Kessler tüftelten die ganze Zeit am besten Setup und standen den angereizten Fahrern natürlich auch mit Tipps und Tricks zur Seite

Anzeigen



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

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



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



Auch digital  
als eBook erhältlich

# SIEGEN



Der LRP Flow BL Regler  
Erhältlich im Fachhandel

**Egal ob  
Offroad oder  
Onroad –  
weltweit  
erfolgreich.**



# EDELMETALL

## Thunder Tigers Elo-Monster aufgemotzt

**Wenn man etwas Gutes noch besser machen will, benötigt man eine Menge Erfahrung. So wie Thunder Tiger zum Beispiel – zusammen mit Team Associated eine der größten und bekanntesten RC-Car-Schmieden der Welt. Da verwundert es nicht, dass das Traditionsunternehmen am hauseigenen Brushless-Monstertruck e-MTA ordentlich Hand angelegt hat und nun einige Alu-Tuning-Parts anbietet.**

Bereits im Test in CARS & Details-Ausgabe 05/2013 konnte der e-MTA von Thunder Tiger voll überzeugen. Der robuste Allrad-Offroader punktete vor allem durch seine Power und die extrem stabile Bauweise. Dennoch – auch an einem scheinbar perfekten Modell gibt es immer etwas zu verbessern. So stellten sich beispielsweise die Dämpferbrücken als Schwachstellen heraus. Nach zahlreichen Dachlandungen und Überschlagen kam es hier am Testmodell zu Beschädigungen. Unter anderem an diesem Punkt setzten die neuen Tuning-Parts von Thunder Tiger an.

### Schraubarbeit

Es sind schon einige Handgriffe nötig, um die Serienteile gegen die stabileren Alu-Parts zu ersetzen. Für diesen Bericht standen die Alu-Dämpferbrücken, die Alu-Umlenkhebel für die Dämpfermechaniken, die Alu-Lenkungsteile sowie vier neue Big-Bore-Öldruckstoßdämpfer zur Verfügung. Zunächst gilt es, die alten Dämpfer zu demontieren und danach die Dämpferbrücken vom Chassis zu trennen. Ist das erledigt, kann man schon die neuen Dämpferbrücken für den Einbau vorbereiten. Dabei sollte man zunächst die Lagerhülsen für die Umlenkhebel der Dämpfer

herausschrauben – sie sind ohnehin nur handfest angezogen – und mit Schraubensicherungslack neu eindrehen. Wichtig hierbei: Auch wenn das Ganze merkwürdige Asymmetrien aufweist, sollte man es genau so verschrauben, wie es vom Werk aus vorgegeben ist.

Nun erfolgt die Montage der Umlenkhebel für die Dämpfer. Diese sind beim e-MTA nötig, da die Dämpfer nicht direkt auf die Querlenker wirken, sondern liegend montiert sind. Die entsprechenden Alu-Teile sind genau beschriftet, sodass man genau weiß, welches Teil an welche Position gehört. Die kugelgelagerten Hebel sind nach der Montage – ebenfalls mit Schraubensicherungslack – sehr leichtgängig und spielfrei.



Die neue Lenkung besteht aus vier gefrästen Aluteilen, die lediglich noch zu verschrauben sind. Natürlich ist die Mechanik kugellagert

Ist dieser Arbeitsschritt erledigt, können die Dämpferbrücken wieder im Modell verschraubt werden. Dank der guten Passgenauigkeit ist das eine Sache von wenigen Minuten. Danach kann man die Verbindungsgestänge von den Querlenkern zu den Umlenkhebeln der Dämpfer verschrauben und die Karosseriehalter anbringen.

### Hochwertiger Ersatz

Was nun noch fehlt, sind die Stoßdämpfer. Sie werden in Einzelteilen geliefert und stammen aus dem 1:8er-Buggy-Bereich. Diese sind komplett aus Aluminium gefertigt und entsprechen in Form und Größe den originalen Kunststoffpendants. Praktischerweise lässt sich die Federvorspannung stufenlos über Rändelschrauben einstellen. Um das Chassis auf die Ausgangshöhe zu bringen, mussten etwas zwei Drittel der Gewindegänge genutzt werden. Selbstredend sollte auch hier wieder Schraubensicherungslack zum Einsatz kommen, um Ausfälle zu vermeiden.

Somit ist die Modifikation des Fahrwerks abgeschlossen und es kann mit der Lenkung weitergehen. Hier warten lediglich vier Alu-Teile auf ihren Einbau. Zwei Lenkhebel, eine Verbindungsstrebe sowie eine Distanzbuchse. Natürlich sind auch diese Teile bereits mit Kugellagern versehen und sofort einsatzbereit. Durch Lösen von vergleichsweise wenigen Schrauben lässt sich die gesamte Vorderachse entnehmen, sodass man kinderleicht an die Lenkmechanik herankommt. Der Umbau an sich ist eine Sache von wenigen Minuten. Hat man alles auf Leichtgängigkeit und korrekte Funktion geprüft, kann die Achse wieder an ihren Platz.



Der Austausch des Original-Lenkservos ist nicht unbedingt notwendig, jedoch empfehlenswert. Dieses Exemplar von ACE RC hat beispielsweise eine Stellkraft von 21 Kilogramm und eine Stellzeit von 0,1 Sekunden auf 60 Grad. Zudem ist es hochvoltfähig

Die massiven Umlenkhebel geben die während der Fahrt auftretenden Kräfte an die Stoßdämpfer weiter. Auch hier kommen Kugellager zum Einsatz. Eine Aufschrift erleichtert die Montage



Die Dämpferbrücken sind schon optisch unkaputtbar. Und auch im Fahrbetrieb sollten die kaum zu zerstören sein

### Lenkmuckis

Wer sein Modell noch leistungsfähiger machen möchte, kommt um den Einbau eines neuen Lenkservos nicht herum. Denn gerade hier besteht oft Verbesserungspotenzial bei Ready-to-run-Modellen. Zwar hielt das Standard servo den Test locker durch und ist für einen Betrieb völlig ausreichend, doch um die Reaktionsfreude des Modells zu steigern und die Spur auch bei schnellen Manövern noch präziser halten zu können, kommt ein ACE RC HV-Servo zum Einsatz. Das DSHV1021T in Standardgröße ist mit einem Aluminium-Gehäuse ausgestattet, sodass die entstehende Wärme im Betrieb bestens abgeleitet werden kann. Dabei wartet das 62 Gramm schwere, hochvoltfähige Servo mit beachtlichen 21 Kilogramm Stellkraft bei einer Stellzeit von nur 0,1 Sekunden auf 60 Grad auf. Natürlich ist es kugellagert und spritzwassergeschützt. Damit ist der e-MTA für nahezu alle Belastungen bestens gerüstet.



Die fertig montierten Tuning-Teile wirken nicht nur edel, sondern erhöhen auch die Stabilität und die Präzision

Nach den Umbauarbeiten erfolgt zunächst ein Trockentest. Die Federung des Modells arbeitet sehr geschmeidig, wie man es von Alu-Öldruckstoßdämpfern erwartet. Durch die Rändelschrauben lassen sich die Federvorspannung und damit die Chassishöhe an die persönlichen Vorlieben anpassen. Optisch passen die Magenta-eloxierten Teile hervorragend zum auffälligen Ripper-Burshlessmotor und den übrigen Alu-Teilen. Zusätzlich sind Wertigkeit und Stabilität natürlich enorm gestiegen und es kann endlich ins Gelände gehen.



Kleine Änderung, große Wirkung: Die neue Tuning-Lenkung in Verbindung mit dem kräftigeren und schnelleren Lenkservo verbessert die Fahreigenschaften gerade bei hohen Geschwindigkeiten deutlich



Egal, wie sehr man den e-MTA auch maltätigert – er ist nach den Umbaumaßnahmen extrem stabil

### Anpassbar

Fahrtechnisch weiß der e-MTA nach wie vor zu überzeugen. Die brachiale Power des Antriebs wird hervorragend in Vortrieb umgesetzt. Wer eher in leichtem Gelände mit hoher Geschwindigkeit unterwegs ist, hat durch die stufenlos einstellbaren Dämpfer nun die Möglichkeit, das Modell etwas tiefer zu legen, um den Schwerpunkt abzusenken und damit die Fahreigenschaften zu verbessern. Strebt man hingegen den Einsatz auf grobem Untergrund an, lässt sich das Modell durch einige Umdrehungen an den Dämpfer-Rändelschrauben wieder anheben. Dadurch vergrößert sich die Bodenfreiheit und der e-MTA kommt nahezu überall durch.

Der Hauptgrund für die Modifikationen war jedoch nicht eine Verbesserung der Fahreigenschaften, sondern eine Erhöhung der Stabilität. Nun machen dem Modell auch grob missglückte Landungen und härtere Einschläge nichts mehr aus. Die Dämpferbrücken und Umlenkehebel halten praktisch alles aus.



Die Big-Bore-Öldruckstoßdämpfer entsprechen in Form und Größe Exemplaren aus dem 1:8er-Buggy-Bereich

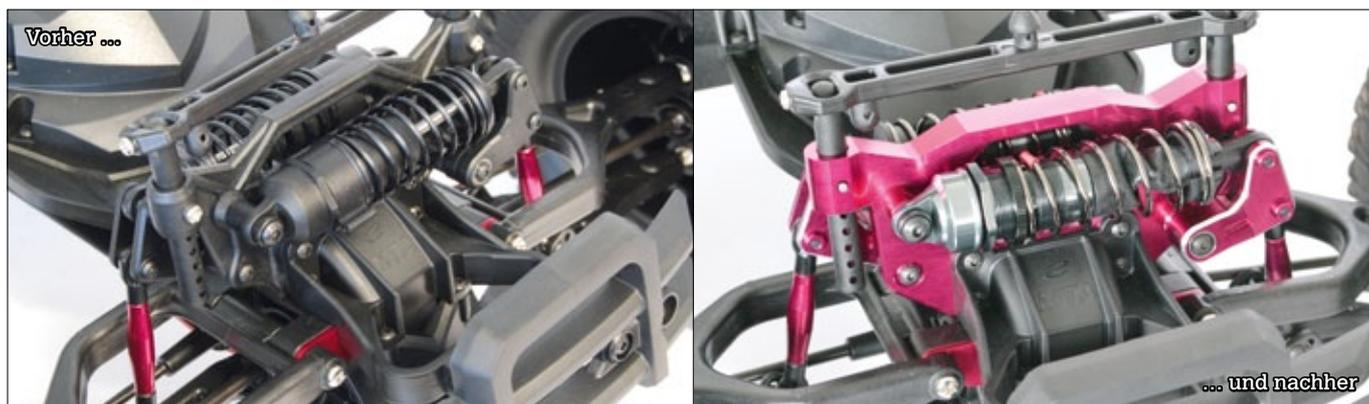
Gleiches gilt für die komplette Lenkung, die mit dem kräftigen Servo und den Alu-Teilen einen spürbaren Zugewinn an Präzision und Kraft erzeugt hat. Das Einzige, was nun noch leidet, ist die Karosserie. Denn in Anbetracht eines so stabilen Modells wird man schnell übermüdet.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die von Thunder Tiger angebotenen Tuning-Teile für den e-MTA in jeder Hinsicht eine deutliche Aufwertung des Modells darstellen. Man darf jedoch nicht vergessen, dass der Umbau eine nicht unerhebliche Investition von über 400,- Euro mit sich bringt. Hinzu kommt der Einbau des stärkeren Lenkservos. Dafür sind noch einmal rund 120,- Euro fällig. Doch wer auf der Suche nach einem ausgereiften und zugleich extrem stabilen Monstertrucks ist, für den ist der e-MTA in dieser Konfiguration genau die richtige Wahl. <<<<

### VERWENDETE TUNINGTEILE

Bezeichnung	Anzahl	Artikelnummer	Einzelpreis
Lenkungs-Zentral-Einheit	1	PD06-0015	59,90 Euro
Dämpfer-Umlenkung vorne	1	PD09-0087	49,90 Euro
Dämpfer-Umlenkung hinten	1	PD09-0088	59,90 Euro
Dämpferbrücke vorne	1	PD09-0092	49,90 Euro
Dämpferbrücke hinten	1	PD09-0093	49,90 Euro
Dämpfer-Gehäuse	2	PD07-0021	29,90 Euro
Dämpfer-Kappen	2	PD07-0023	19,90 Euro
Dämpfer-Feder-Führung	2	PD07-0027	7,70 Euro
Dichtungen	1	PD07-0024	6,90 Euro
Kolbenplatten + Kleinteile	1	PD07-0025	5,50 Euro
Dämpfer Kugelpfannen	1	PD07-0037	6,30 Euro
Kolbenstangen	2	PD07-0014	4,20 Euro
Kolben-Schutz-Tüllen	1	PD07-0015	3,90 Euro
Dämpfer-Membrane	1	PD07-0013	3,60 Euro
Federn, Härte 4.3	2	PD07-0016	4,20 Euro
Lenkservo DSHV1021T	1	8172	119,- Euro

MEHR INFOS  
in der Digital-Ausgabe



**Einkaufsgutschein über 200,- Euro zu gewinnen!**

# Web-Race



Findet die Flagge mit der Zahl 1 auf einer der unten aufgelisteten Seiten. Der Gewinner erhält einen 200-Euro-Einkaufsgutschein.



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



[www.hepf.at](http://www.hepf.at)



[www.modellbau-bochum.de](http://www.modellbau-bochum.de)



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



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



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



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



[www.ansmann-racing.de](http://www.ansmann-racing.de)



[www.mst-modellbau.de](http://www.mst-modellbau.de)



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



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



[www.der-schweighofer.at](http://www.der-schweighofer.at)

**Das Gewinnspiel findet Ihr auch im Internet unter [www.cars-and-details.de](http://www.cars-and-details.de)**

Einsendeschluss ist der 31.07.2013. Die Lösung samt Eurer vollständigen Anschrift schickt Ihr per E-Mail an [webrace@cars-and-details.de](mailto:webrace@cars-and-details.de) oder per Post an folgende Adresse: Wellhausen & Marquardt Medien, Stichwort **Web-Race**, Hans-Henny-Jahn-Weg 51, 22085 Hamburg. Der Gewinner wird unter allen Teilnehmern ausgelost.

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Ebenso die Teilnahme von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von Wellhausen & Marquardt Medien und deren Familien. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erklären sich zudem damit einverstanden, dass ihr Name im Gewinnfall bei Bekanntgabe der Gewinner veröffentlicht wird. Ihre persönlichen Daten werden ausschließlich verlagsintern und zu Ihrer Information genutzt. Es erfolgt keine Weitergabe an Dritte.

## Edel-Look für Elektro-Fans

# kleines SCHWARZES

Text und Fotos:  
Oliver Tonn

In der Neuzeit bedeutet „etwas Besonderes“ in Bezug auf Technikprodukte häufig vor allem eines: besonders billig. Damit jedoch hat der Schweizer Hersteller Team Orion nichts zu schaffen. Stattdessen präsentiert die Edel-Schmiede Produkte mit einem ganz anderen Prädikat: besonders hochwertig. Das gilt sowohl für das breite Sortiment von Elektronik, als auch für die lange Produktlinie von Nitromotoren und hat dafür gesorgt, dass sich Team Orion eine ganze Reihe wichtiger internationaler Titel ans Revers heften darf.

### Glänzender Einstand

Edel und hochwertig – genau das sind die Eindrücke, die das Advantage Touch Pro bei der ersten Betrachtung erweckt. Die Oberseite des Gehäuses ist in einem glänzenden Schwarz gehalten, das sicher nicht zufällig stark an Klavierlack erinnert. Auf irgendwelche Knöpfe, die das gleichmäßige Bild stören könnten, wurde verzichtet. Wie sich das Gerät dann bedienen lässt? Natürlich direkt über das Display – Touchscreen heißt das Zauberwort.

Bevor das Touch Pro in Betrieb genommen werden kann, muss es an ein Netzteil oder eine Autobatterie mit einer Spannung zwischen 11 und 18 Volt angeschlossen werden. Wie für Geräte dieser Klasse üblich, verfügt es über keine interne Stromversorgung. Nach dem ersten Einschalten präsentiert das hervorragend ablesbare Farbdisplay mit seiner Auflösung von 400 mal 240 Pixel das Startmenü, von wo aus die Einstellungen für den zu behandelnden Akku vorzunehmen sind. Dabei geht es derart intuitiv vorwärts, dass vor allem erfahrene Nutzer die beiliegende Anleitung relativ zügig wieder zur Seite legen werden. Dennoch gilt natürlich vor allem für Hobbyeinsteiger: erst lesen, dann handeln.

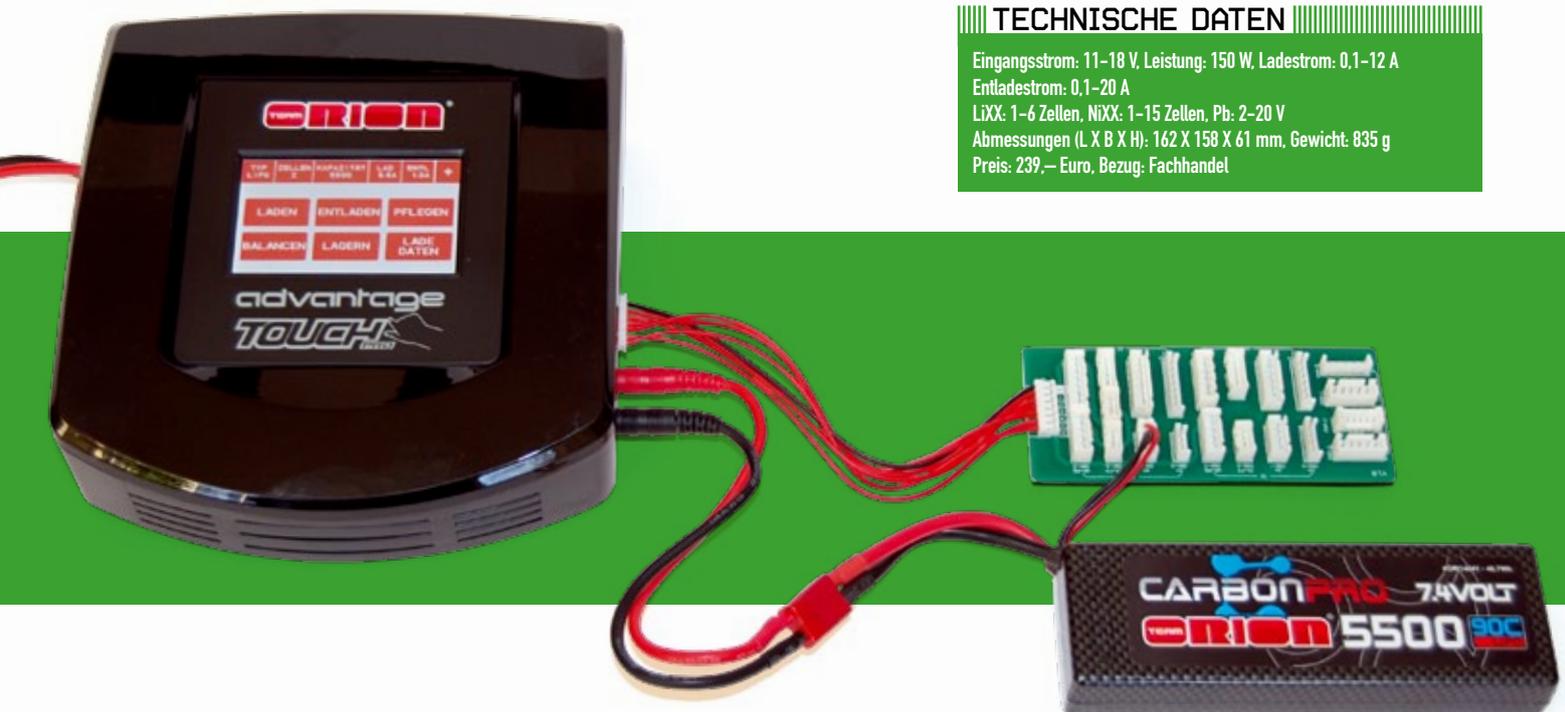
Wer sich heutzutage Technik zum Laden seiner RC-Car-Akkus anschaffen möchte, der steht vor keiner leichten Aufgabe. Spätestens wenn die passenden Geräte aus dem Flugbereich mit in die Entscheidungsfindung einbezogen werden, wird die Vielfalt möglicher Lösungen schier unüberschaubar. Das bedeutet gleichzeitig, dass die Hersteller durchaus Besonderes bieten müssen, wenn sie einen neuen Lader erfolgreich am Markt platzieren wollen. Genau das plant Team Orion mit dem neuen Advantage Touch Pro.

In Sachen Bandbreite bietet das Advantage Touch Pro das, was man von einem modernen Ladegerät dieser Klasse erwarten kann. 1- bis 15-zellige NiMH- oder NiCd-Akkus lassen sich genauso verarbeiten wie LiPo-, LiFe- und LiIon-Zellen in 1s- bis 6s-Konfiguration, für die ein entsprechender Balancer ins Gehäuse integriert wurde. Und an die mittlerweile zwar veralteten, aber nichts desto trotz immer noch im Einsatz befindlichen Bleiakkus zwischen 2 und 20 Volt wurde ebenfalls gedacht. Auf alle diese Akkutypen wartet eine Maximalleistung von 150 Watt an den 4-Millimeter-Buchsen des Laderausgangs, der Ladestrom beträgt bis zu 12 Ampere.

Trotz der großen Akkuviefalt muss ein modernes RC-Ladegerät natürlich besonders auf die Belange von LiPo-Zellen zugeschnitten sein. Da sich die Akkuhersteller nach wie vor nicht auf einen Standard für den Balancer-Anschluss einigen können, legt Team Orion eine große Balancer-Platine bei, mit deren Hilfe die meisten gängigen LiPos Anschluss finden. Ebenfalls werkseitig enthalten sind ganze sieben Ladekabel, unter anderem mit BEC-, Deans- und Tamiya-Stecker.

### TECHNISCHE DATEN

Eingangsstrom: 11–18 V, Leistung: 150 W, Ladestrom: 0,1–12 A  
Entladestrom: 0,1–20 A  
LiXX: 1–6 Zellen, NiXX: 1–15 Zellen, Pb: 2–20 V  
Abmessungen (L X B X H): 162 X 158 X 61 mm, Gewicht: 835 g  
Preis: 239,- Euro, Bezug: Fachhandel





Neben den obligatorischen Anschlüssen für 4-Millimeter-Stecker verfügt das Touch Pro über einen Balancer für LiPos bis zu 6s

### Mach voll

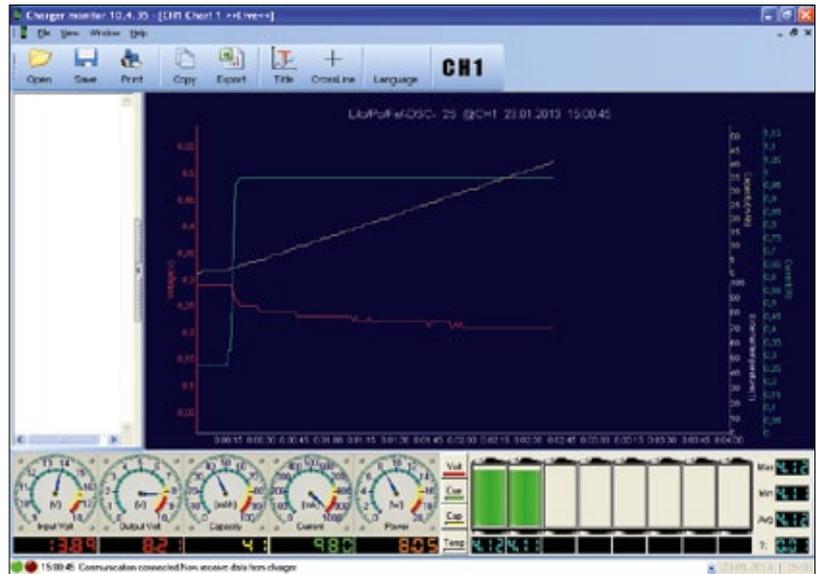
In der Praxis sollte der Lader zuerst einen 5.500er-LiPo in 2s-Konfiguration befüllen. Die Einstellung des Geräts über den Touchscreen und das Funktionsmenü verlief absolut reibungslos. Während des eigentlichen Vorgangs lassen sich aktuelle Werte wie Zellspannung und Dauer des Vorgangs in Zahlenform ablesen. Darüber hinaus bietet das Advantage Touch Pro die Möglichkeit, bestimmte Daten in Balken- sowie in Grafikform wiederzugeben. Dabei geizt es nicht mit Informationen, denn wichtige Angaben wie die Zellendrift eines LiPos werden ebenso ausgegeben wie der Innenwiderstand. Die während des Arbeitsvorgangs entstehende Wärme bläst das Touch Pro mit drei aktiven Lüftern aus seinem Gehäuse.

Nachdem 2s-LiPo war noch ein Pendant mit 3s an der Reihe, dessen Zellen nur angeglichen werden sollten. Auch hierbei lieferte das Touch Pro einwandfreie Ergebnisse, genauso wie bei den anschließenden Entlade- und Ladevorgängen diverser NiMH-Empfängerakkus. Vor Abschluss der Tests wollten wir noch ein ganz besonderes Feature des Laders ausprobieren. Das Advantage Touch Pro bietet die Möglichkeit, über ein beiliegendes Kabel an einen PC angeschlossen zu werden. Mittels einer dazugehörigen Software, die kostenlos von [www.kyosho.de](http://www.kyosho.de) heruntergeladen werden kann, lassen sich unter anderem Verlaufsdaten der Vorgänge auf einen PC spielen und dort noch exakter auswerten. Auch dieses Feature funktionierte einwandfrei und wird vor allem Nutzern, die sich tiefer mit der Akku-Materie beschäftigen wollen, eine willkommene Informationsquelle bieten.

Insgesamt ist dem Advantage Touch Pro zu bescheinigen, dass es dem Anspruch, etwas Besonderes darzustellen, vollständig gerecht wird. Funktions- und Lieferumfang sind vorbildlich und in Sachen Optik stellt es einen absoluten Eyecatcher in jedem Fahrerlager dar. Also alles perfekt? Fast. Was uns



Das farbige Touchscreen-Display ist erstklassig ablesbar und registriert Berührungen absolut punktgenau



Mittels einer kostenlos herunterladbaren Software und dem ebenfalls beiliegenden USB-Kabel lassen sich Daten vom Touch Pro auf einen PC überspielen und dort auswerten

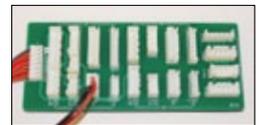
fehlt, ist die Möglichkeit, Akkutypen eigene Profile zuzuordnen, in denen die kompletten Parameter abgespeichert und bei Bedarf schnell abgerufen werden können. Wer beim Touch Pro von einem Akkutyp zum nächsten wechselt, der muss dessen Parameter immer von neuem einprogrammieren. Das geht dank der einfachen Menüführung zwar schnell von der Hand, stellt aber dennoch nicht das Optimum dar.

### Ladefreude

Darüber hinaus gibt es an dem neuen Team-Orion-Lader praktisch nichts zu bemängeln. Als Zielgruppe nennt Kyosho auf der hauseigenen Website zwar „Fortgeschrittene und Profis“, aber wenn die Bereitschaft vorhanden ist, sich etwas in die Materie einzuarbeiten, dann können sicher auch ambitionierte Hobbyeinsteiger zu dem Gerät greifen. Auch und gerade in Sachen Ladetechnik ist es sinnvoll, von Anfang an auf hochwertiges Material zu setzen. Wem das logisch erscheint, für den stellt das Advantage Touch Pro die ideale Wahl dar. <<<<<



Neben der Zahlenform lassen sich Parameter wie die Zellendrift auch als Balken wiedergeben



Das beiliegende Balancer-Board adaptiert die meisten gängigen LiPos

Glatte Formen und schickes Schwarz sind Teil des edlen Auftritts des Laders



# Deutschland-Debüt

## XRAY-Challenge 2013 in Kirchhain

Text und Fotos:  
Dieter Fleischer



Die Marke XRAY ist unter RC-Car-Sportlern im Profibereich eine der beliebtesten überhaupt. Erstmals richtete der deutsche XRAY-Importeur SMI Motorsport daher vom 09. bis 12. Mai die XRAY-Challenge Germany aus. Am Austragungsort Kirchhain stand der Spaß am Fahren und ein freundschaftliches Miteinander im Vordergrund.

Bei der für die Fahrzeuge aller Marken offenen Rennserie waren unter anderem die internationalen XRAY-Teamfahrer Dirk Wischniewski, Alexander Hagberg, Rico Kröber und Tobias Hepp am Start, die allen anderen XRAY-Piloten jederzeit aktiv mit Rat und Tat zur Seite standen. Komplettiert wurde das hochkarätige Starterfeld durch weitere Top-Fahrer anderer Marken wie zum Beispiel Marc Fischer und Dominic Greiner (Serpent), sowie Thomas Günsel (KM) und Lars Hoppe (Shepherd). Insgesamt folgten mehr als 130 Fahrer der Einladung nach Kirchhain, die sich auf die Klassen VG8 und VG10, 1:10 Elektro-Tourenwagen, sowie 1:8 Offroad verteilten.



### Üben, üben, üben

Um allen Fahrern so viel Fahrzeit wie möglich zu bieten, waren Donnerstag und Freitag bis zirka 17 Uhr dem Training vorbehalten, sodass es der eine oder andere bei bestem Rennwetter auf eine stattliche Anzahl gefahrener Trainingsrunden brachte. Dabei wurde gerne und oft auf die Hilfe und Unterstützung von SMI-Chef und Mitorganisator der XRAY-Challenge Bertram Kessler zurückgegriffen, der sich intensiv um die optimale Einstellung der ORCAN-Motoren und XRAY-Fahrzeuge der Teilnehmer kümmerte. Durch seine Tipps und aktive Hilfe gelang es vielen Piloten, eine deutlich bessere und effektivere Einstellung ihres Materials zu erarbeiten.

Nach dem ausgiebigen Training wurde am Freitag gegen 17 Uhr der erste Vorlaufdurchgang gestartet, nach dessen Ende ein erster Überblick des Fahrerfelds in den einzelnen Klassen möglich war. So war es in der „Königsklasse“ VG8 Lars Hoppe, der sich mit einem perfekten ersten Vorlauf an die Spitze setzen konnte. Auf den weiteren Positionen setzten Tobias Hepp und Frank Schewiola ebenfalls erste Ausrufezeichen und deuteten an, dass sie klare Ambitionen auf einen Platz unter den Top-Ten haben, denn aufgrund der Tatsache, dass die am

Natürlich waren Modelle aller Hersteller bei dem Event zugelassen

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



Der XB9 von XRAY war ein oft eingesetztes Fahrzeug bei der XRAY-Challenge Germany

Sonntag stattfindenden Finalläufe anders als sonst im VG-Bereich üblich, nach dem Heart of America-System gefahren werden sollten, war es besonders wichtig, in der Qualifikation eine gute Platzierung zu erreichen, da später keine Aufstiegsmöglichkeit in ein höheres Finale mehr bestand.

### Rangfolge

In der Klasse VG10 konnte sich Dirk Wischnewski die Pole-Position sichern und verwies Dominic Greiner und Rico Kröber auf die Plätze zwei und drei. Einen tollen Lauf erwischte Marc Fischer bei den 1:10er-Elektro-Tourenwagen, womit es ihm gelang, sich an die Spitze der Rangliste zu setzen. Auf den Positionen zwei und drei befanden sich jedoch mit Alexander Hagberg und Fabian Bucher zwei weitere schnelle Piloten unmittelbar hinter ihm und lauerten auf ihre Chance in den drei weiteren, für den Samstag geplanten Qualifikationsdurchgängen. Im Gegensatz zur

teilweise turbulenten Action bei den Onroad-Piloten ging es im Offroad-Lager etwas entspannter zur Sache und hier war es Simon Eser, dem der schnellste Vorlauf gelang und der damit vor Benjamin Queisser und Daniel Kreutz die vorübergehende Poleposition erobern konnte.

Bei zunächst optimalen Bedingungen wurde am Samstagmorgen pünktlich um 9 Uhr der zweite von insgesamt vier geplanten Vorlaufdurchgängen gestartet. In der Klasse VG8 galt es den Pole-Sitter Lars Hoppe zu attackieren, dem im zweiten Durchgang mit einem perfekten Lauf eine Verbesserung auf 21 Runden gelang. Hiermit setzte er sich sehr deutlich vom Rest des Felds ab und an dieser Bestmarke sollte sich die Konkurrenz an diesem Tag die Zähne ausbeißen. Ihm am nächsten kam schließlich Thilo-Alexander Tödtmann, der sich im dritten Durchgang deutlich steigerte. Auf Platz drei positionierte

sich Tobias Hepp knapp vor Philip Sting. Der vierte und letzte Vorlaufdurchgang fiel dann leider dem einsetzenden Regen zum Opfer, sodass keine Verbesserungen mehr möglich waren.

### Wischnewski führt

Etwas enger ging es in der Klasse VG10 zu, aber mit Ex-Europameister und Lokalmatador Dirk Wischnewski führte hier ebenfalls ein sehr starker Fahrer die vorläufige Rangliste an. Während des zweiten und dritten Vorlaufs am Samstag war es Dominic Greiner, der dem Führenden am nächsten kam und sich mit einem Abstand von lediglich 0,406 Sekunden geschlagen geben musste. Ebenfalls sehr nahe kam dem Führenden Martin Hudy, dem ähnlich wie Greiner nur 0,630 Sekunden auf die von Wischnewski gefahrene Bestzeit fehlten. Auf Platz vier um die Kleinigkeit von 0,236 Sekunden von Martin Hudy getrennt fand sich dessen XRAY-Teamkollege Rico Kröber wieder.

Gab es in den Klassen VG8 und VG10 keine Verschiebungen an der Spitze, so gelang es Tim Wahl bei den 1:10er-Elektro-Tourenwagen den Poleman Marc Fischer von der Spitze zu verdrängen, dem dann aufgrund des einsetzenden Regens keine Möglichkeit blieb diese zurück zu erobern. Besser als bei den Verbrenner-Tourenwagen lief es hier bei Alexander Hagberg, der sich auf Position drei noch vor seinem Teamkollegen Niclas Nilson für das A-Finale qualifizierte.

Unbeeindruckt von den Regenschauern wurden von den Offroad-Piloten alle drei für den Samstag noch verbliebenen Vorläufe planmäßig durchgezogen, wobei jedoch keiner der Fahrer den bereits am Freitag Vorlaufschnellsten Simon Eser gefährden konnte. Unverändert auf Position zwei befand sich Benjamin Queisser vor Roman Buske, dem es gelang sich im zweiten Durchgang zu verbessern und damit Daniel Kreutz auf die vierte Position zu verdrängen.

Der Samstag fand beim abendlichen Buffet einen gemächlichen Ausklang und als besonderer Höhepunkt gab es bei einer großen Tombola viele wertvolle Sachpreise zu gewinnen, was erst durch die freundliche Unterstützung von XRAY, SMI, ORCAN, HUDY, RC-Kleinkram, Hamburger-Werbeteknik, Heuchelheimer Modellbaushop, Modellbau Bauer, Mielke und Jonker möglich wurde.



Letzte Einstellarbeiten und es geht weiter



Auch der NT-1 von XRAY kam oft zum Einsatz

### Land unter

Am vierten und letzten Tag wurden die Fahrer und Helfer am Sonntagmorgen von einer durchweg nassen Strecke begrüßt und der Wetterbericht für den weiteren Verlauf des Tages ließ keine Besserung erwarten. Eine Umfrage ergab jedoch, dass die Mehrheit der noch anwesenden Fahrer die Finalläufe fahren wollte und der Vorschlag der Rennleitung, das Rennen auf Basis der Vorlaufanglisten zu werten, fand keine Zustimmung. Trotz des Wunsches, das Rennen normal fortzusetzen, gingen in den einzelnen Finalen in vielen Fällen nur ein bis zwei Fahrer an den Start und es kam somit dennoch weitgehend die Rangliste nach den Vorläufen als Endergebnis zum Tragen.

Zum ersten A-Finale der VG8-Klasse hin trocknete die Strecke dann jedoch weitgehend ab, weshalb sich hier immerhin vier Fahrer für einen Start motivieren konnten. Lars Hoppe ging auf der noch sehr rutschigen Strecke vom Start weg in Führung und geriet zunächst kurzfristig unter Druck durch Tobias Hepp, der später aber wieder zurückfiel. Kontinuierlich arbeitete sich Thilo-Alexander Tödtmann nach vorne und nachdem sich Lars Hoppe einen Abflug in die Wiese leistete, konnte Tödtmann in Führung gehen. Kurzzeitig um den Sieg zittern musste er dann aber, als bei erneut einsetzendem Regen sein Motor in der letzten Runde kurz vor der Ziellinie ausging und nachgestartet werden musste. Zu seinem Glück war die Zeit bereits abgelaufen und er musste die angefangene Runde lediglich beenden und konnte dieses sehenswerte Finale dann doch noch knapp vor Lars Hoppe gewinnen.



Offroad-Fahrer sind hart im Nehmen – regnets?

Da die nach der Mittagspause geplanten zweiten Durchgänge der Finalläufe wegen der nun erneut nassen Bedingungen abgesagt wurden, nahm Bertram Kessler schließlich die Siegerehrung der noch anwesenden Fahrer vor und die erste Ausgabe der XRAY-Challenge auf deutschem Boden war damit beendet.



So sehen Sieger aus. Die Teilnehmer der ersten XRAY-Challenge Germany halten mit Stolz ihre Siegetrophäen



SMI-Chef Bertram Kessler und Martin Hudy feilen noch am perfekten Setup

# 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)

 [facebook.com/carsanddetails](https://facebook.com/carsanddetails)

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

## Der heiße Draht zu CARS & Details

<b>Redaktion:</b> Telefon: 040/42 91 77-300 Telefax: 040/42 91 77-399	<b>Aboservice:</b> Telefon: 040/42 91 77-110 Telefax: 040/42 91 77-120
<b>Post:</b> Wellhausen & Marquardt Medien Redaktion CARS & Details Hans-Henny-Jahn-Weg 51 22085 Hamburg	<b>Post:</b> Leserservice CARS & Details 65341 Eltville
E-Mail: <a href="mailto:redaktion@cars-and-details.de">redaktion@cars-and-details.de</a> Internet: <a href="http://www.cars-and-details.de">www.cars-and-details.de</a>	E-Mail: <a href="mailto:service@cars-and-details.de">service@cars-and-details.de</a> Internet: <a href="http://www.alles-rund-ums-hobby.de">www.alles-rund-ums-hobby.de</a>



**CS-ELECTRONIC FACTORY**

**Online-Shop**

[www.cs-electronic.com](http://www.cs-electronic.com)

## ALU-VERKAUF.DE

Der größte **ALUMINIUM-ONLINESHOP** für Kleinmengen

**ALUMINIUM für EIGENBAUPROJEKTE**

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

Über **600 ABMESSUNGEN** im Bestand

UNSERE **FLEXIBILITÄT**  
IST IHR **VORTEIL**  
[www.alu-verkauf.de](http://www.alu-verkauf.de)



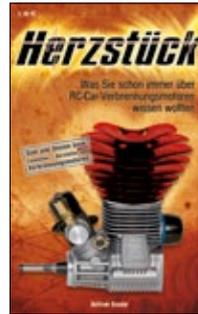

**Keine  
Versandkosten**  
ab einem Bestellwert  
von 25,- Euro



**RC-Monster-Action  
Ausgabe 2012**

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

Artikel-Nr. 12767  
**€ 12,00**



**Herzstück**

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

Artikel-Nr. 11279  
**€ 4,90**

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

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

Artikel-Nr. 12640  
**€ 12,00**



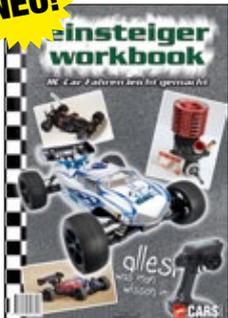
**Modellmotoren praxisnah  
Werner Frings**

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

Artikel-Nr. 10664  
**€ 19,80**



**NEU!**

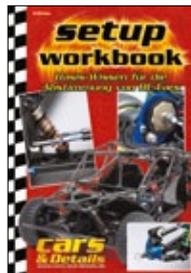


**Auch digital  
als eBook erhältlich**

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

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

Artikel-Nr. 12990  
**€ 9,80**



**Auch digital als eBook erhältlich**

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

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

Artikel-Nr. 10599  
**€ 8,50**

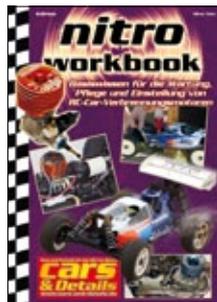


**Auch digital  
als eBook erhältlich**

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

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

Artikel-Nr. 11586  
**€ 8,50**

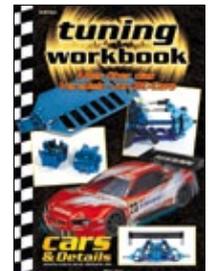


**Auch digital als eBook erhältlich**

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

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

Artikel-Nr. 11465  
**€ 8,50**



**Deinen Bestell-Coupon findest Du auf Seite 46.**  
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.



**Im Abo  
billiger**

**12 Ausgaben  
für 54,- Euro**

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

# INFERNO NEO

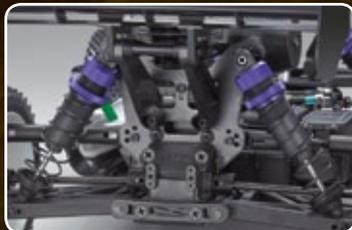
- ★ KT-200 2,4GHz Synchro-Fernsteuersystem
- ★ Komplett kugelgelagerter Allradantrieb
- ★ Hochleistungs-Servos auf Gas & Lenkung
- ★ BigBore Öldruckstoßdämpfer
- ★ Spurstangen mit R/L-Gewindestangen
- ★ Neue Abstützstreben für Getriebekästen
- ★ HighGrip-OffRoad-Reifen
- ★ Drei Differentialgetriebe
-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



Jetzt als super  
SONDERANGEBOT  
im Handel erhältlich!

## DYNAMIC DUO...!

**KYOSHO**  
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS



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



**readyset**

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 SHOP BESTELLKARTE

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

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

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

Geburtsdatum Telefon  
 E-Mail

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

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

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.

CD0813



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

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.

CD0813

## 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-Jahn-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 LESERBRIEFKARTE

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

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

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

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

Geldinstitut  
 Datum, Unterschrift

\*Abo-Preis Ausland: € 63,00

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

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

CD0813

## 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)



# modell hobby Spiel

**3. bis 6. Oktober 2013**

Leipziger Messegelände

## Die große Show für kleine Flitzer

- Adrenalingetränkte Überholmanöver auf Europas größter asphaltierter Indoor-Rennbahn
- Messecup als Topevent der europäischen 1/8-Offroad-Szene
- Tamiya Fighter-Cup als größte Jugendrennserie
- spektakuläre Stuntshows auf dem Horizon Test Track
- Boxenstopp für Austausch mit Gleichgesinnten und Fachleuten



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

Mit freundlicher Unterstützung von



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



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



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



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



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



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



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



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



[www.spielbox-online.de](http://www.spielbox-online.de)



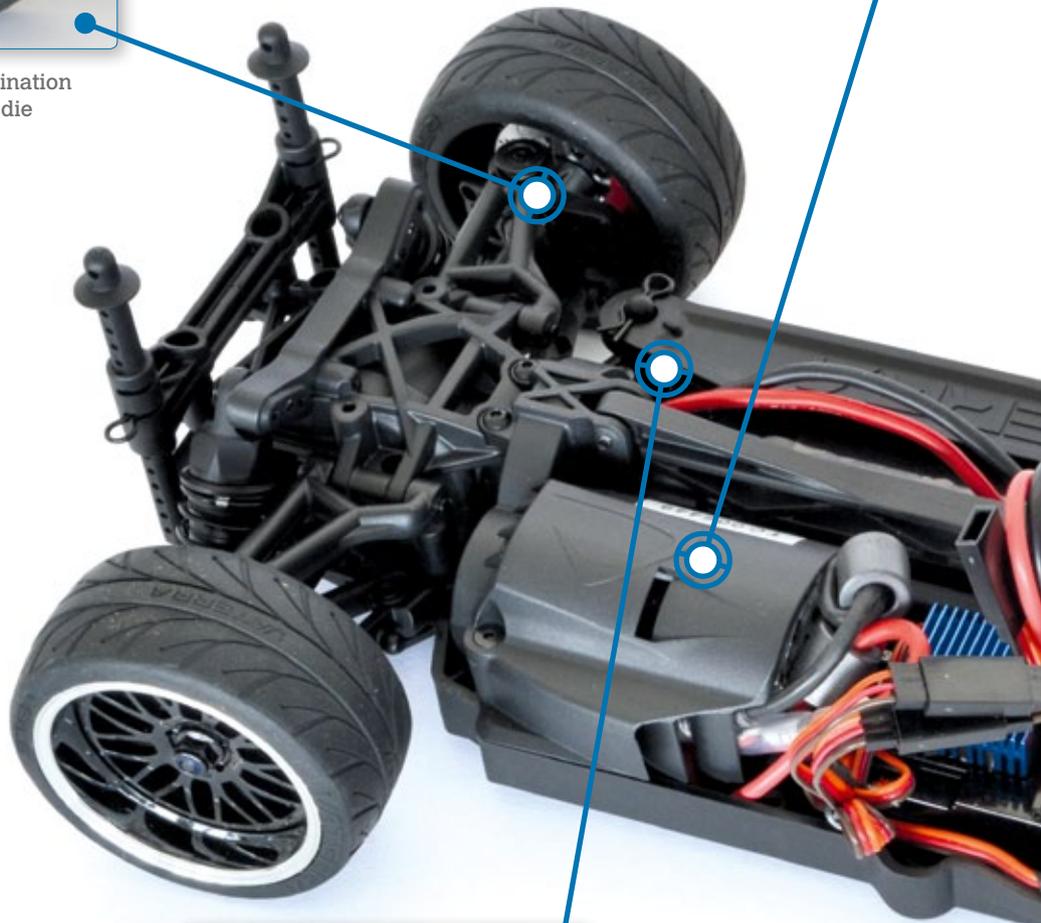
Große Bremsmitate sorgen in Kombination mit den Multispeichenfelgen für die typische Camaro-Optik



Der Dynamite-Büstenmotor ist im Chevrolet Camaro RS auf der rechten Chassisseite unter einer Kunststoffabdeckung platziert



Gesteuert wird das Vatera-Modell mit einer Spektrum DX2E. Der einfache Pistolensender bietet alle erforderlichen Einstelloptionen



Auf der linken Seite befindet sich der Akkuschaft, in dem bereits werkseitig ein NiMH-Akku mit 1.800 Milliamperestunden Kapazität untergebracht ist.

# FIRSTLOOK

Text und Fotos: Tobias Meints

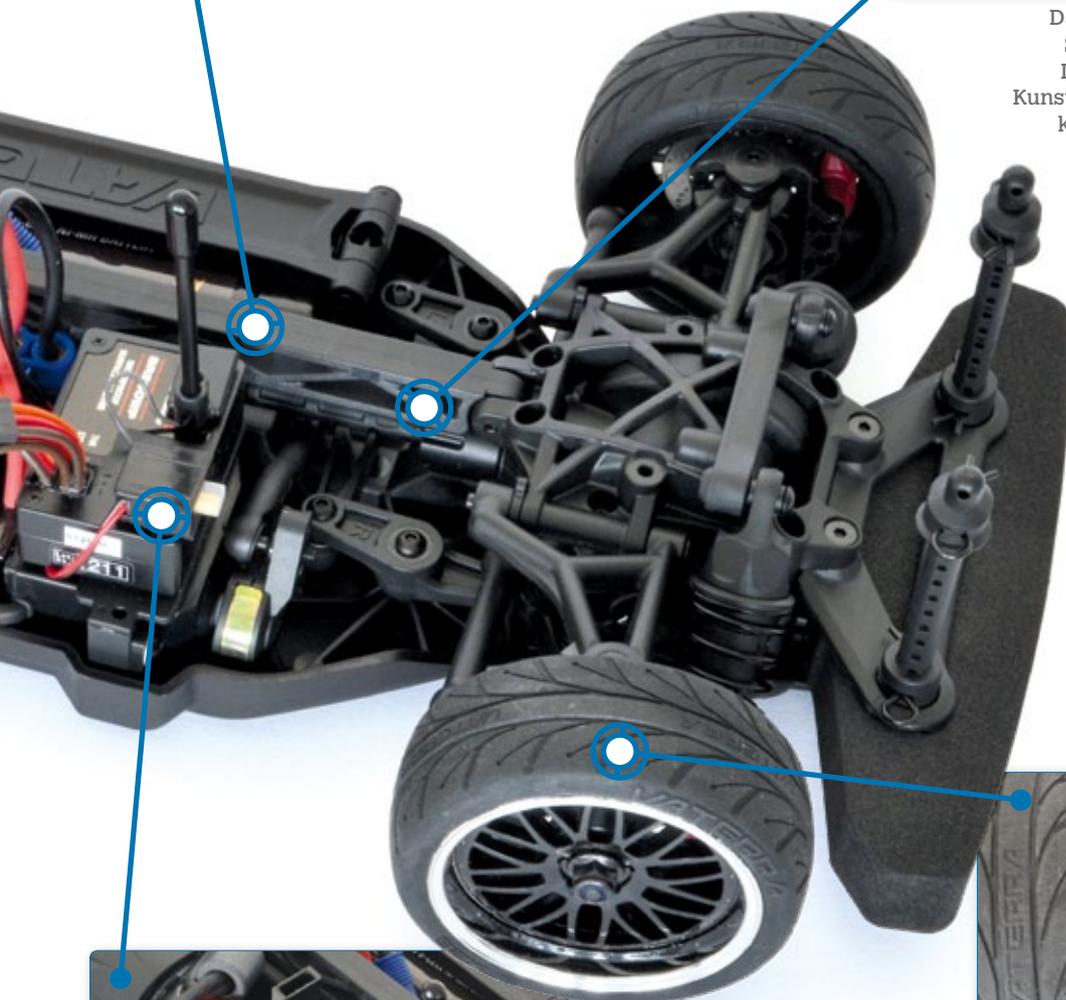
Der Camaro RS aus dem Jahr 1969 ist eine Legende und begeistert noch heute Fans von amerikanischen Muscle-Cars. Für alle, die diesen Traumwagen im kleinen Maßstab erleben möchten, hat Horizon Hobby nun den Vatera 1969 Chevrolet Camaro RS im Sortiment. Bei dem Modell handelt es sich um einen Elektro-Tourenwagen im Maßstab 1:10, der auf dem neuen V100-S-Chassis basiert und mit einer offiziell lizenzierten Karo des RS und vielen Scale-Details wie Außenspiegeln in Chromoptik, Multispeichen-Felgen und Bremsen-Imitaten aufwartet. Der Vatera-Onroader kommt als Rundumsorglospaket inklusive 2,4-Gigahertz-Spektrum-Fernsteuerung, Fahrakku, passendem Lader ausführlicher Anleitung sowie weiterem Zubehör. Ob der Vatera 1969 Chevrolet Camaro RS so gut fährt, wie er aussieht, lest Ihr in einer der nächsten Ausgaben von CARS & Details.



Den Allradantrieb garantiert eine lange zentrale Antriebswelle aus Kunststoff, die vorderes und hinteres Achsdiff miteinander verbindet



Das Lenkservo ist mit einem Servosaver versehen. Die Lenkmechanik basiert auf Kunststoffstreben. Gewindestangen kommen nicht zum Einsatz



**MEHR INFOS**  
in der Digital-Ausgabe

in der Digital-Ausgabe



CVD-Wellen aus Kunststoff übertragen die Motorkraft an alle vier Räder

Der 2,4-Gigahertz-Empfänger von Spektrum ist auf dem liegend verbauten Lenkservo untergebracht





# Gut geregelt



## Alles über Bürstenregler

Die Bürstenantriebstechnik ist noch lange nicht ausgestorben. Vor allem in vielen RTR-Modellen erfreuen sich die einfach zu handhabenden und preiswerten Brushedmotoren samt Reglern nach wie vor großer Beliebtheit. Die Technik zur Regelung der Motoren ist im Vergleich zum Brushlesssystem deutlich simpler und daher mitunter auch einfacher in der Anwendung.

Text und Fotos:  
Robert Baumgarten

Das Prinzip der Bürstenmotoren ist seit der Erfindung aus dem Jahr 1834 unverändert und schon damals suchte man nach Möglichkeiten, zunächst die Drehrichtung zu verändern. Dies geschah durch einfaches Umstecken der Kabel am Motor. Was bei geringen Strömen und niedrigen Spannungen (wie bei vielen Modellen üblich) kein Problem darstellt, ist spätestens bei Motoren im Kilowatt-Bereich lebensgefährlich.

### Alternativen

Daher gab es in der Folge als simple Lösung für den Wechsel der Drehrichtung die sogenannte Wendschutz-Schaltung. Diese führte in der Praxis aber oft zu Ausfällen durch eine zu lange Einschaltdauer in eine der beiden Richtungen. Ferner waren die genutzten Bauteile mechanisch angelenkt und daher einem gewissen Verschleiß unterworfen. Zudem konnte die Drehzahl nicht verändert werden und die Umschaltung von einer auf die andere Drehrichtung erfolgte sofort, was den Einsatz von Getrieben schwierig machte.

Dies änderte sich mit dem Aufkommen der sogenannten Pulsweitenmodulation (PWM). Einfach gesagt wird dabei die Spannung zum Motor sehr



Einer der kleinsten Bürstenregler im Vergleich zu einem normalen 540er-Bürstenmotor

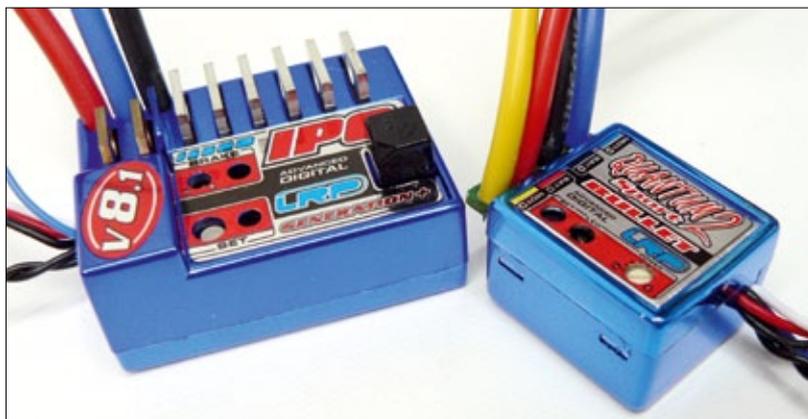
schnell ein- und ausgeschaltet. Je kürzer das Intervall, desto schneller dreht der Motor. Je höher die Anzahl der Schaltvorgänge pro Sekunde (Angabe in Hertz = Schwingungen pro Sekunde), desto feinfühlicher kann der Motor geregelt werden. Zunächst wurden die wenige (Hertz) Hz schnellen Schaltvorgänge noch durch Relaischalter erledigt, die Regler



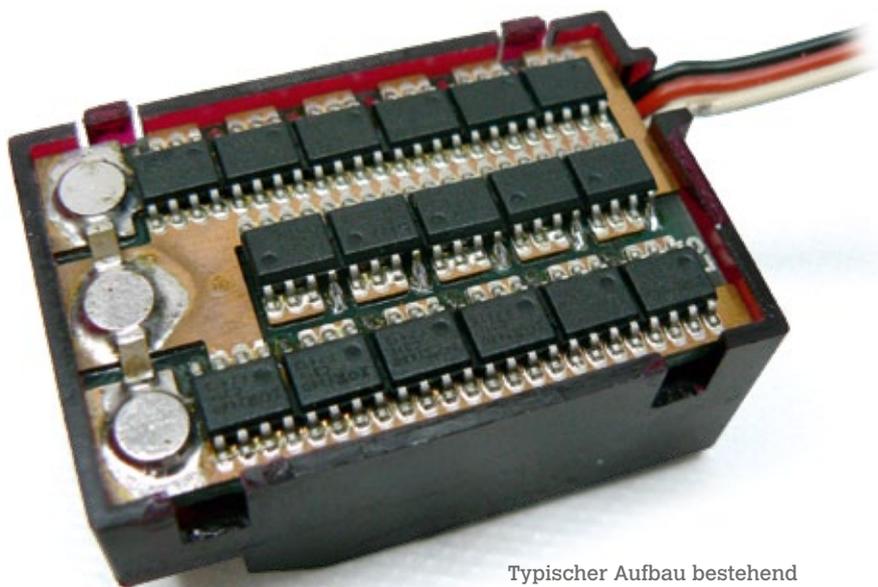
Ein großer Vorteil der Bürstenregler sind die sehr geringen Abmessungen und die leichtere Kabelverlegung. Reine Vorwärts-Regler, wie der gezeigte, haben lediglich drei Kabel

(auch Steller genannt) hatten daher kaum Leistung im Teillastbereich. In diesem Fall musste zwar nur ein Teil der Leistung übertragen werden, aber die ständigen Schaltvorgänge im Inneren des Relais ließen dieses nicht nur zügig heiß laufen, sondern schlicht sehr schnell durch Funkenbildung an der Kontaktstelle verschleiben. Bei dieser Bauweise war ein Einsatz im Modell nicht denkbar, die voluminöse Bauform und das hohe Gewicht sowie die sehr bescheidene Leistung verhinderten dies.

Daher kamen im Modellbau zu Anfang Widerstandsregler zum Einsatz, hierbei wird durch eine Servoansteuerung je nach Schiebeschalterstellung ein Teil der Leistung an den Motor gegeben und der restliche Teil in Form von Wärme in einem Widerstand „verheizt“. Die Regelung der Motordrehzahl war damit zumindest stufenweise möglich, wenn auch mit enormen Verlusten in Form von Hitze am Widerstand. Etwas besser waren die feiner abgestuften Drahtregelwiderstände bei denen ein Schieber über eine Drahtspule geschoben wird. Je nach Position ist der Widerstand aufgrund der unterschiedlichen Länge des Drahts größer oder kleiner und es gelangt mehr oder weniger Leistung zum



Beide Regler haben in etwa gleiche Leistungsdaten, die kompaktere Bauweise verdankt der rechte Regler neueren Mosfets



Typischer Aufbau bestehend aus vielen modernen Endstufenbauteilen in SMD-Ausführung. Als Besonderheit verfügt dieser Regler von CS-Elektronik über eine zusätzlich auf die Platine aufgetragene massive Kupferschicht zur Erhöhung der Strombelastbarkeit und Verringerung des Widerstands

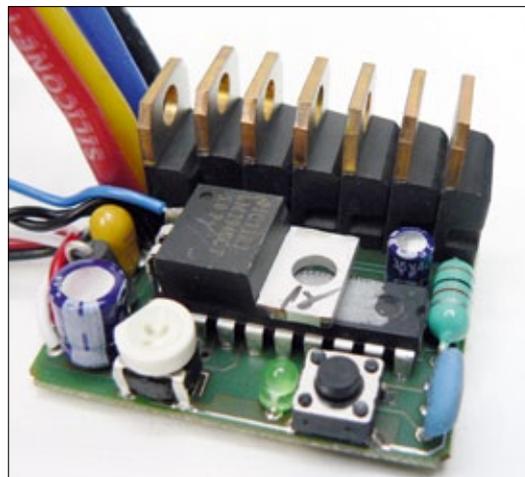
Motor. Der Makel der „Verbrennung“ von überflüssiger Energie durch Wärmeentwicklung war aber auch bei diesem System gegeben.

Erst der Einsatz moderner Mosfet-Schaltstufen ermöglicht leistungsstarke und dennoch belastbare Regler. Der Mosfet kann hierbei deutlich schnellere Schaltvorgänge (Taktfrequenz) erreichen, ohne viel Energie im Teillastbereich zu verlieren. Oftmals werden für die geforderten Ströme mehrere Mosfet-Bausteine parallel zur sogenannten Endstufe verbunden.

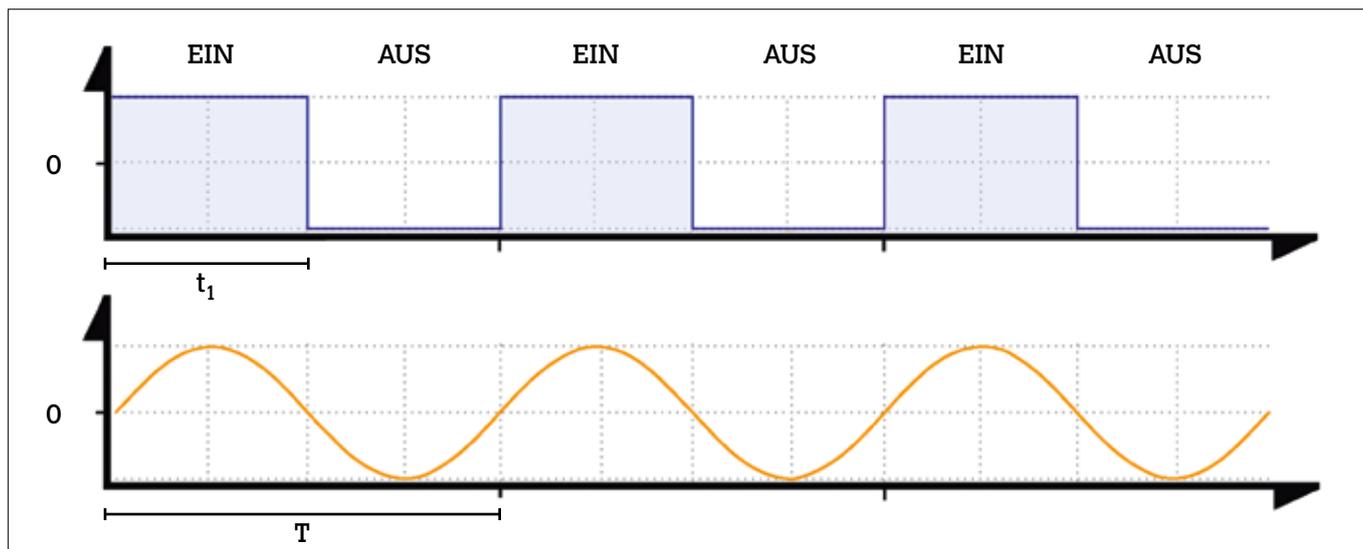
**„Die Nutzung von modernen SMD-Bauteilen führte zu einer drastischen Verkleinerung der Regler. Die kompaktesten sind daher nur wenig größer als zwei Stück Würfelzucker.“**

#### Feines Detail, große Wirkung

Die Taktfrequenz des Reglers entscheidet maßgeblich über die feinfühligkeit der Ansteuerung. Je höher die Frequenz, desto sanfter die Motorregelung und geringer der Kohlenfeuer. Vor allem in den unteren Drehzahlbereichen ist der mit der hohen Frequenz einhergehende Kraftverlust von Nachteil. Aus diesem Grund kann man bei einigen



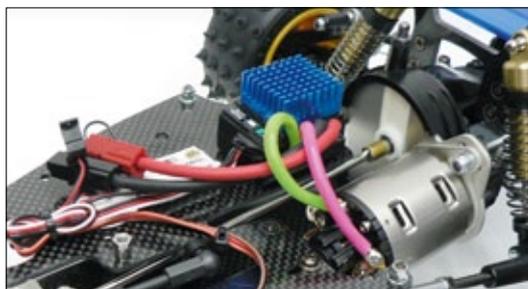
Die charakteristischen Laschen bei Mosfets im TO-220-Gehäuse kennzeichnen die älteren Regler. Hier kann man einen kleinen Kühlkörper aufstecken, um noch mehr Leistung zu erhalten



Der Bereich T entspricht einer Schwingung, wobei oben die Umsetzung im Regler in eine Rechteckkurve dargestellt ist. Bei dieser ist der Bereich  $t_1$  gerade aktiv und gibt die volle Spannung an den Regler. Die Einschaltdauer von  $t_1$  im Vergleich zu T beträgt gerade 50 Prozent, daher läuft der Motor dann nur mit halber Leistung

Wettbewerbsreglern die Frequenz von 500 bis 16.000 Hz verändern. Bei einigen wird mit 1.000 Hz gestartet und im Verlauf des Regelwegs wird die Frequenz stufenweise erhöht.

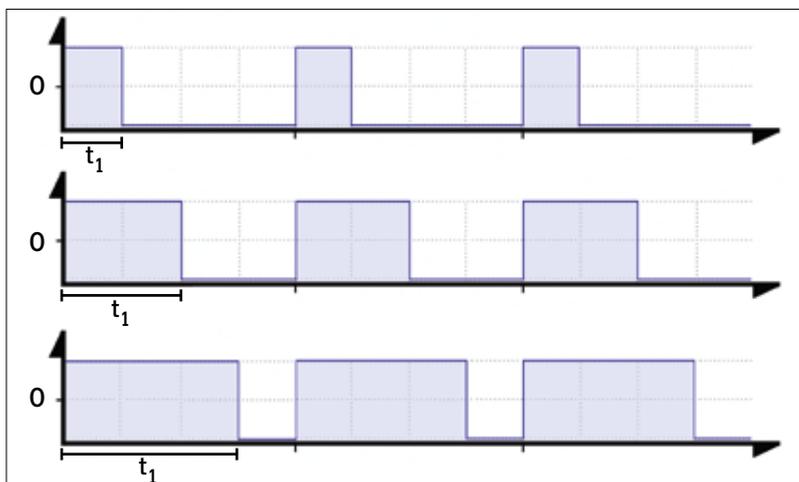
Das generelle Problem der PWM-Technik ist das Entstehen von sogenannten Oberwellen im Betrieb, welche zu erheblichen Störungen bei anderen elektronischen Bauteilen führen können. Daher sollte jeder Bürstenmotor mindestens mit drei Kondens-



Manche Modelle wie dieser Tamiya Avante würden mit bulligen Reglern nicht zurechtkommen. Daher ist die erheblich kleinere Bauweise des Robitronic-Reglers ideal für den Einsatz in diversen Old-School-Modellen geeignet



An diesem leistungsstarken Novak-Regler kommen alleine sechs Mosfets für die Vorwärtsfahrt und weitere zwei für die Bremse zum Einsatz. Das Bauteil mit der angeschrägten Lasche ist ein BEC-Regler und für die Reduktion der Spannung auf 5,5 Volt verantwortlich



Von oben nach unten:  
Die Einschaltdauer  $t_1$  lässt sich über die Steuerspannung am Mosfet regeln und beträgt hier 25, 50 sowie 75 Prozent – entsprechende Drehzahlen liegen dann am Motor an

satoren entstört werden. Je einer zwischen Plus/Minus und Masse (Motorgehäuse) sowie ein weiterer zwischen Plus und Minus. Kleine Kondensatoren mit 0,1 Mikrofarad und bis zu 10 Volt Spannung reichen völlig aus. Nur bei reinen Vorwärts-Reglern kann zusätzlich noch eine Schottky-Diode zwischen Plus und Minus verbaut werden (Ringmarkierung zeigt immer zu Plus), um die mitunter hohen Induktionsspannungen beim Bremsen abzubauen. Diese müssten sonst zusätzlich in den Mosfets für die Bremse vernichtet werden, was zu deren Erhitzung führen würde.

### Einfach ist besser

Soll nun der Regler auch im Rückwärtsbetrieb arbeiten, benötigt man hierfür weitere Mosfet-

### WAS BEDEUTET „MOSFET“?

Bei einem Metall-Oxid-Halbleiter-Feldeffekttransistor (Kurzform aus dem Englischen: Mosfet) nutzt man drei Anschlüsse (Drain, Source, Gate) zum Verändern des Stromflusses zweier Materialschichten mit einer Steuerspannung. Das Prinzip wurde im Jahr 1925 in Deutschland von Julius Edgar Lilienfeld erfunden und patentiert. Heute nutzt man lediglich bessere Materialien und kleinere Bauformen. Im stromlosen Zustand ist der Mosfet nicht leitend und es kann keine Leistung übertragen werden. Vereinfacht gesagt wird ein mit einer Schaltspannung erzeugtes elektrisches Feld genutzt, um den Übergang zwischen zwei Leitern verändern zu können. Dieser Schaltvorgang auf molekularer Ebene erfolgt nicht nur stufenlos, sondern nahezu verlustfrei. Daher lassen sich auf diese Weise große Leistungen ohne hohen Wärmeverlust schalten. Je höher die Schaltspannung, desto stärker das elektrische Feld und desto mehr Leistung kann übertragen werden.

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



Team Durango DEX210 RTR  
**339,-€**  
Brushless Power!!  
[www.RGLINDE.de](http://www.RGLINDE.de)

**hpi-shop.com**  
Die Online-Shops mit den meisten Ersatzteilen für die Modellbauer  
Tel.: (07191) 34 21 91  
eMail: info@hpi-shop.com

**CORNELSEN24.COM**



## 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



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

Artikel-Nr. 11373

Mehr Informationen, mehr Bücher und mehr Vielfalt im Online-Shop [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de) oder auf Seite 44.

[www.rc-short-course-action.de](http://www.rc-short-course-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

# RIVAL MONSTER TRUCK

1:8 BRUSHLESS  
RTR 2.4GHz

**ae**  
TEAM ASSOCIATED



Brushless Regler SG1300 „WATERPROOF“  
Brushless Motor 1515-SL 2000kv



16.8V  
Inklusive 2x72 NiMH Akku!



Im Vertrieb von:  
**THUNDER TIGER**

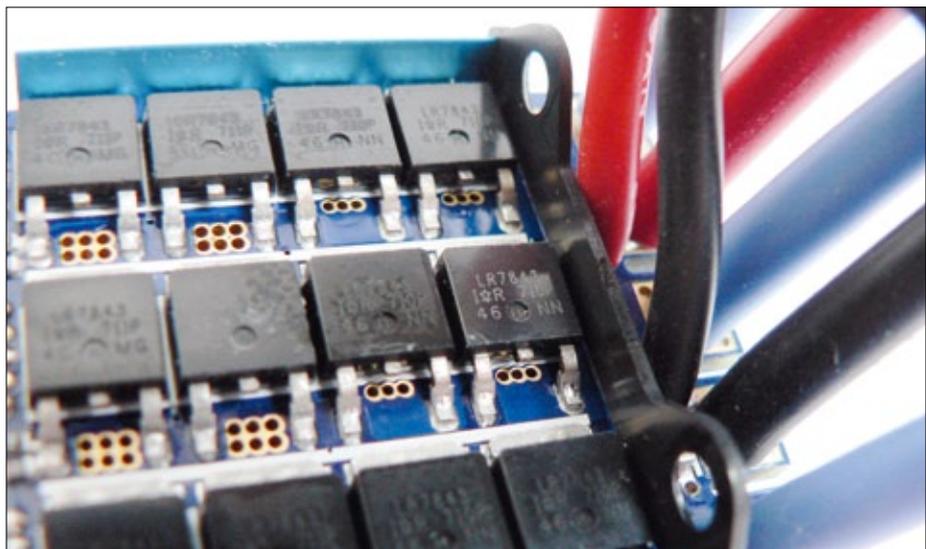
[www.thundertiger-europe.com](http://www.thundertiger-europe.com)



Die Nutzung einer Folientastatur sollte die Einstellbarkeit deutlich verbessern und trägt so zur recht bulligen Erscheinung des Reglers bei. Eine Vereinfachung ist allerdings aufgrund vieler Einstelloptionen und einer optional anschließbaren Traktionskontrolle samt deren Funktionen nicht wirklich gegeben

Bausteine – die Endstufe wird dadurch natürlich größer und benötigt mehr Platz. Aus diesem Grund sind viele Wettbewerbsregler auch nur mit einer Vorwärtsregelung und einer Bremse ausgestattet, um kleinere Baugrößen zu ermöglichen. Schnell hatte sich in der Modellbauindustrie ein Standard in Form der TO-220 Mosfets etabliert, die sich durch die aus dem Gehäuse des Reglers hervorstehenden Laschen kennzeichnen. Die Abwärme wird über die Laschen mit zusätzlichen Kühlkörpern und gegebenenfalls mit Lüftern an die Umgebungsluft abgegeben.

Die Nutzung von modernen SMD-Bauteilen führte zu einer drastischen Verkleinerung der Regler. Die kompaktesten sind daher nur wenig größer als zwei Stück Würfelzucker. Nebenher wurden die einstellbaren Funktionen ständig erweitert und verfeinert, was mitunter zu kurios anmutenden Konstruktionen mit Leuchtdisplays oder Folientastaturen führte. Heutige Bürstenregler werden in der Regel entweder im RTR-Segment mit recht eingeschränkter Verstellbarkeit genutzt oder



Bei vielen modernen Reglern werden die Leistungsbauteile auf mehrere Platinen verteilt, die anschließend „gestapelt“ werden. Die Grundfläche des Reglers bleibt klein, allerdings wird die Erreichbarkeit für Reparaturarbeiten erschwert

lassen sich ebenfalls über kleine Programmierkarten mit den Daten füttern. Im Wettbewerbsegment sind einige wenige Hersteller noch mit passenden Modellen am Markt, obwohl es derzeit kaum noch Motorenanbieter im High-End-Segment der Bürstenmotoren gibt.

**„Die Bürstentechnik kann nach wie vor mit hohen Leistungen und entsprechenden Geschwindigkeiten überzeugen.“**

Die Bürstentechnik kann nach wie vor mit hohen Leistungen und entsprechenden Geschwindigkeiten überzeugen. Zudem sind der Betrieb, die Einstellung und die Verdrahtung im Modell deutlich einfacher als bei Brushlessantrieben. Indem man keine Bürstenmotoren mit extrem niedrigen Wicklungen einsetzt und generell auf eine gute Abstimmung zwischen Modell und Motor achtet, kann die Wartung der Motoren ebenfalls stark reduziert werden. Im Crawler- und Scale-Truckbereich werden Bürstenregler und Bürstenmotoren aus genau diesem Grund auch noch nach wie vor oft genutzt. Dies liegt nicht zuletzt auch an der sehr feinfühligsten Regelbarkeit und dem geringen Preis bei dennoch mehr als ausreichender Leistung. Es muss also nicht immer Brushlesstechnik für teures Geld sein. Ein optimal angepasstes Set aus Bürstenregler und Motor ist in manchen Fällen absolut ausreichend. <<<<

Bei modernen Bürstenreglern benötigt man keine Programmierbox, einige haben dafür eine kleine LED für Ziffern von 0 bis 9 sowie diverse Sonderzeichen integriert.



Gerade unter geschlossenen Buggy-Karosserien benötigen viele Regler zusätzliche Kühlkörper



# DRY FLUID EXTREME

WELT-  
NEUHEIT

HIGH END GLEITSTOFF FÜR GELENKE,  
WELLEN, LAGER UND GETRIEBE

Die Innovation für jeden RC-Car Piloten.  
Pflegt, ohne Staub und Schmutz zu binden.

[www.dry-fluids.com](http://www.dry-fluids.com)



 [facebook.com/carsanddetails](https://facebook.com/carsanddetails)

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

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



**Hacker**  
Brushless Motors

## DRIVE QUALITY

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



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



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

# killerbody

SPECIALIZING IN RC MODEL BODIES

### BODY SHELL SERIES

- 1/7 ELECTRIC CAR BODY
- 1/8 GAS POWERED BUGGY BODY
- 1/10 SHORT COURSE TRUCK BODY
- 1/10 ELECTRIC CAR BODY
- 1/28 ELECTRIC CAR BODY

[WWW.KILLERBODYRC.COM](http://WWW.KILLERBODYRC.COM)

All kinds of  
upgrade  
accessories



# Game-Action

Die sechste Auflage des Klassikers Gran Turismo ist für Ende 2013 angekündigt

## GRAN TURISMO 6 FÜR PLAYSTATION 3 ANGEKÜNDIGT

Zum Weihnachtsgeschäft 2013 erscheint für die Videospielekonsole Sony PlayStation 3 der sechste Teil des erfolgreichen Rennspiels Gran Turismo. Neben einer neuen Rendering Engine überarbeitete das Entwicklungsstudio Polyphony Digital auch die Physik-Engine des „Real Driving Simulators“. Unterstützt wurde das Team des Gran-Turismo-Erfinders und Vizepräsidenten von Sony Computer Entertainment, Inc. Kazunori Yamauchi vom Fahrwerkhersteller KW automotive.



««««

## RC-CAR-ABC

### P WIE ...

#### PLEUEL

Ein Pleuel ist Bestandteil eines Verbrennungsmotors. Er verbindet die Pleuelstange mit dem Pleuellager. Der Pleuel, oder auch Pleuelstange, hat die Aufgabe, die lineare Auf- und Abbewegung des Pleuellagers in eine Drehbewegung umzusetzen. Diesem Bauteil kommt also eine entscheidende Aufgabe zu.

#### POLYKARBONAT

Der Werkstoff Polycarbonat ist RC-Car-Fahrern besser unter dem Begriff Lexan bekannt. Es handelt sich um eine chemische Verbindung, die einen transparenten, überaus robusten, gleichzeitig aber flexiblen Kunststoff ergibt. Aus ihm werden zum Beispiel RC-Karosserien hergestellt.

#### PULLSTART

Mit diesem Begriff wird das Anlassen eines Verbrennungsmotors mittels Seilzugstarter bezeichnet. Dabei wird die Kraft des Seilzugs auf die Pleuelstange des Aggregats übertragen. Diese wird durchgedreht und der Motor springt an. Wettbewerbsmotoren hingegen verfügen meist über keinen Seilzugstarter, sondern müssen über eine Startbox, die die Pleuelstange in Rotation versetzt, gestartet werden.

# PACK'S AN!

## GEWINNSPIEL VON WD-40

Ab sofort heißt es bis Ende August 2013 Augen auf beim Dosenkauf: Unter dem Motto „Pack's an mit WD-40“ findet sich auf diversen WD-40-Dosen ein aufklappbarer Aufkleber mit Gewinncode. Mit seiner Hilfe und etwas Glück können sich Modellbauer und Heimwerker einen von 220 attraktiven Preisen im Gesamtwert von 45.000,- Euro sichern. Präsentiert wird das Gewinnspiel von Det Müller, dem Werkstatt-Profi aus „GRIP – Das Motor-magazin“. Zu gewinnen gibt es unter anderem wertvolle Bohrmaschinen, Werkzeugsets oder Rasenmäher namhafter Markenhersteller. Die Teilnahme erfolgt ganz einfach im Internet auf der Seite [www.wd40.de/helden](http://www.wd40.de/helden). Zusätzlich zu den Hauptgewinnen werden auch Tages-, Wochen- und Monatspreise ausgelost.

««««

Das „Pack's an mit WD-40“-Gewinnspiel läuft noch bis Ende August. Es winken tolle Preise



# MIT BRUSTHAAR MÄNNERSPIELZEUG BEI DMAX



MEHR INFOS  
in der Digital-Ausgabe

Der neue „DMAX Shop“ ist online. Gemeinsam mit der Nürnberger Agentur Neuland Communication startete der Männersender am 17. Juni 2013 seinen eigenen, auf die männliche Zielgruppe zugeschnittenen Shop. Die Produktpalette ist dabei so vielfältig wie der Mann von heute: Vom elektrisch betriebenen Papierflieger, über Outdoor-Equipment, bis hin zum sportlichen Jaguar im DMAX-Design gibt es unter [www.dmax-shop.de](http://www.dmax-shop.de) alles, was das Männerherz schneller schlagen lässt. Aus dem Produktschubel suchen die Macher stets das beste Angebot heraus – gleich ob Outdoor, Barbecue, Lifestyle oder Garage. Viele Artikel stammen aus kleineren Betrieben oder sind Unikate, die meisten davon sind in Deutschland exklusiv nur über den „DMAX Shop“ zu beziehen. Peter Wunner, Director Marketing & Communications bei Discovery Networks Deutschland: „Die Marke DMAX hat ihr gesamtes Potenzial noch lange nicht ausgeschöpft. Als Anlaufstelle für jeden Mann bieten wir viel mehr als nur Fernsehprogramm – wir verstehen uns selbst als Trendsetter und Vorreiter. Mit dem neuen DMAX Shop gehen wir den nächsten logischen Schritt in unserer Entwicklung. Wir sind uns sicher, dass die ausgewählten Produkte unseren Kunden viel Freude bereiten werden.“

««««

Der aus Finnland stammende Buggy-Fahrer Joseph Quagraine war im Regenchaos von Bischofsheim beim International WarmUp Race siegreich



# ANHEIZEN IM REGEN

INTERNATIONAL WARMUP RACE 2013

In diesem Jahr hatten es die Organisatoren und Fahrer beim International WarmUp Race in Bischofsheim nicht leicht. Denn eines der bedeutendsten Offroadrennen in Europa und seit Jahren Treffpunkt der weltweiten Offroad-Topliga wurde sprichwörtlich vom Regen überflutet. Zwei Trainingsläufe am Freitag konnten problemlos durchgeführt werden. Dann kam der Regen, der alle Aktivitäten bis Sonntagmorgen unmöglich machte.

Zwischenzeitlich hatten viele Fahrer die Hoffnung auf besseres Wetter verloren und verabschiedeten sich vorzeitig. Doch 85 Fahrer ließen sich nicht abschrecken. Sie nahmen am Sonntag das Rennen wieder auf – zunächst auf schlammigem Boden, der später immer besser wurde. Mit dabei bis zum Ende war auch

das LRP-Team mit Borja Hernandez, Moritz Gaul und Joseph Quagraine. Professionell gecoacht und unterstützt wurden alle drei von Andy Krämer.

Großer Sieger war Joseph Quagraine. Er beherrschte die Elektro-Buggy-Konkurrenz beinahe nach Belieben. Joseph kam mit riesigem Vorsprung vor Maximilian Cordts und Hannes Käufler ins Ziel. Mehr als 13 Sekunden vor dem Zweiten überquerte er die Ziellinie. Nach „nur“ 16 Finalrunden beziehungsweise 12:10 Minuten Fahrzeit – ein deutliches Ergebnis. Natürlich ging auch die schnellste Rundenzeit auf sein Konto. Nur 42,220 Sekunden benötigte er für eine Streckenumrundung. Damit setzte er Maßstäbe und wurde zum Sieger dieses verregneten Events. <<<<

## WER KENNT DIESES RC-CAR?

## DIE AUFLÖSUNG



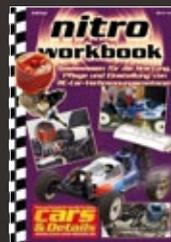
Bei dem in der Rubrik News gesuchten Modell handelt es sich um den HPI RS4 Nitro 3 18SS von LRP electronic. Wir testeten den Glattbahner mit Verbrennungsmotor im Maßstab 1:10 in Ausgabe 7/2005 von CARS & Details. Zum Zeitpunkt des Tests hatte HPI mit der RS4-Serie bereits seit einigen Jahren ein breites Spektrum an RC-Cars im Maßstab 1:10 im Angebot. Die Palette reichte

vom Elektro- bis zum Verbrennungsantrieb – dabei war für Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis gleichermaßen was dabei. Das eingangs erwähnte Modell wurde seinerzeit als reiner Bausatz ausgeliefert, punktete mit einer passgenauen Verarbeitung und der Verwendung hochwertiger Materialien. Der 1:10er wartete mit einem Kardan-Allrad-Antrieb auf, war komplett kugelgelagert

und wurde inklusive 2,95-Kubikzentimeter-Motor samt Auspuffanlage ausgeliefert. Benötigt wurden zur Komplettierung ein Fernsteuersystem, ein Gas-Brems-Servo sowie Treibstoff, Glüher und Lexanfarbe. Der HPI RS4 Nitro 3 18SS wartete mit einem Radstand von 255 Millimeter, einer Breite von 200 Millimeter und einem Gewicht von etwa 1.675 Gramm auf. Der Bausatz kostete 379,90 Euro. Das Fazit lautete: Der Nitro 3 18SS ist eine gelungene Ergänzung zur bestehenden Nitro 3-Baureihe, denn er spricht vor allem Geschwindigkeitsfanatiker an, kann mit ein paar Modifikationen aber auch im Wettbewerb eingesetzt werden. <<<<



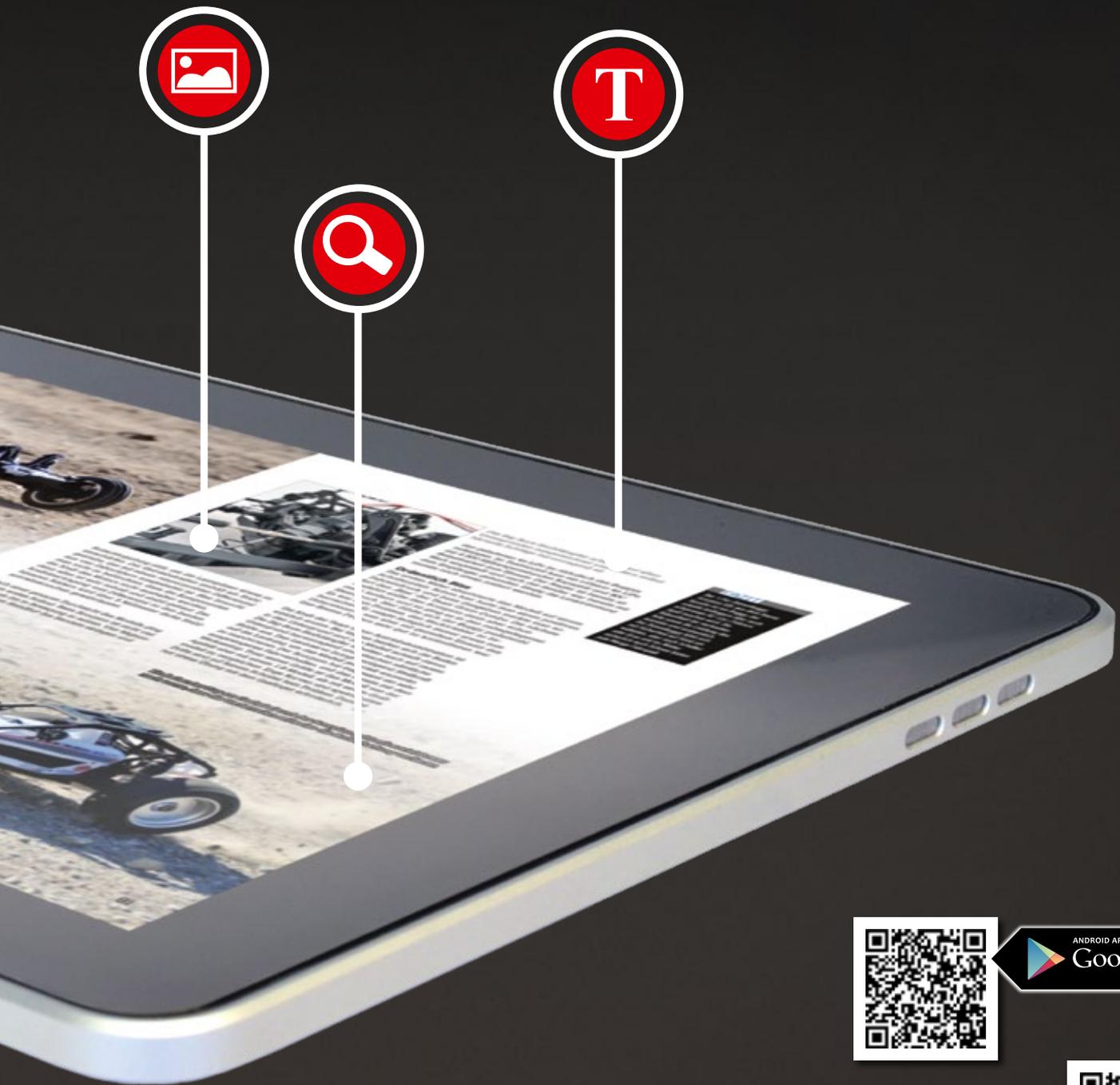
Alle CARS & Details-Bücher  
auch als eBooks erhältlich.



# DAS DIGITALE MAGAZIN

# JETZT ERLEBEN

AUF SMARTPHONE UND TABLET.



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

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

00000

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

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

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

**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 47/162 64 97

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

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

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

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

**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 Kirchgellersen. 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 Harristsee. 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 Fallberg. 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.** Wülfroderstraße 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)

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

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

**Modellbau + 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

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

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

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

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

**Bastelstecke 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 Bertinski.** Märkische Straße 51-53 44141 Dortmund. Telefon: 02 31/52 25 40 Fax: 02 31/52 25 49. E-Mail: [mber1@aol.com](mailto:mber1@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

**Power-Save-Racing**  Herzogstraße 61, 45801 Gelsenkirchen Telefon: 02 09/945 85 57. Fax: 02 09/945 85 59 E-Mail: [psr@power-save-racing.de](mailto:psr@power-save-racing.de) Internet: [www.power-save-racing.de](http://www.power-save-racing.de)

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

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

**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 Kleinheiten** 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.** Bonnerring 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. Schüler** Mühlengasse 5-7, 57610 Altenkirchen Telefon: 026 81/29 51. Fax: 026 81/706 88

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

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

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

**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-Modellismo.** Elisabethenstraße 20 61118 Bad Vilbel. Telefon: 061 01/556 59 60 E-Mail: [info@rc-modellismo.com](mailto:info@rc-modellismo.com) Internet: [www.rc-modellismo.com](http://www.rc-modellismo.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 61267 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.** Lauestraße 30-34 63741 Aschaffenburg. Telefon: 060 21/807 81 Fax: 060 21/444 73 92. E-Mail: [info@hobbytheke.de](mailto:info@hobbytheke.de) Internet: [www.modellbaufan.de](http://www.modellbaufan.de)

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

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

**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)

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



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



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

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

  
Bewegte Bilder:  
Eingebunde Videos  
für crossmediales  
Entertainment

  
Bonus-Material: Neue  
Perspektiven dank  
zusätzlicher Bildergalerien

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

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

  
Digitaler Stadtplan:  
Verknüpfung von Adressen,  
Landkarten und Wegbeschreibungen

**FÜR PRINT-ABONNENTEN  
KOSTENLOS**

## Lest uns wie **IHR** wollt.



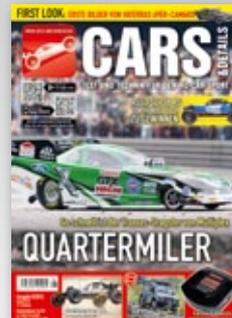
**Einzelausgabe**  
CARS & Details Digital  
**4,49 Euro**



12 Ausgaben  
CARS & Details Digital

**Digital-Abo**

pro Jahr  
**39,- Euro**



+



**Print-Abo**

pro Jahr  
**54,- Euro**

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

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

**Powerbecker Modellbau**  
Illinger Straße 23, 66299 Friedrichsthal  
Telefon: 068 97/81 28 70, Fax: 068 97/81 29 75  
E-Mail: [beckerpowerjoerg@t-online.de](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: 068 81/35 59

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

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

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

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

70000

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

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

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

**Cornelsen Modellbautechnik**  
Hauptstraße 72, 71570 Oppenweiler  
Telefon: 071 91/34 21 91  
Internet: [cornelsen24.de](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**  
Hornrain 4/1, 71573 Allmersbach  
Telefon: 071 91/36 85 67, Fax: 071 91/579 57  
E-Mail: [info@rc-modellbau-laedle.de](mailto:info@rc-modellbau-laedle.de)

**Rübe Modellbauinnovation**, Dürnauer 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-Enßle-Straße 40  
73630 Remshalden-Geradstetten  
Telefon: 071 51/716 91, Fax: 071 51/755 40

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

**MKP Modellbau**  
Goethestraße 35, 75173 Pforzheim  
Telefon: 0 72 31/280 44 65  
Fax: 0 72 31/28 44 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: 076 43/93 43 45, Fax: 076 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**  
Karlstraße 8 a, 82041 Oberhaching  
Telefon: 089/66 65 92 80, Fax: 089/66 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**  
Marktkircher Straße 44, 86489 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, Fax: 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 84 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 Genter**  
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**  
Redweierstraße 1, 90455 Nürnberg

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

**RC-Modellbau Dario**, Würzburger Straße 36  
90766 Fürth, Telefon: 09 11/32 85 86  
Fax: 09 11/32 85 77, E-Mail: [dario77784@msn.com](mailto:dario77784@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 Waschlner**, Hochstraße 33  
90426 Passau, Telefon: 08 51 / 3 32 96  
E-Mail: [info@modellbauwaschlner.de](mailto:info@modellbauwaschlner.de)

**RCS Modellbau**, Steinfelsstraße 44 b  
94405 Landau, Telefon: 099 51/27 30  
Fax: 099 51/28 30, E-Mail: [rcs-modellbau@gmx.de](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-Editon**, 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 Modellbau**, Brückenstraße 16, 96472  
Rödental, Telefon: 095 63/50 94 83,  
E-Mail: [info@rc-nmr.de](mailto:info@rc-nmr.de), Internet: [www.rc-nmr.de](http://www.rc-nmr.de)

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

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

**Wecando Group GmbH**, Florian 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, 12110 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 43/758 43 31 80  
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 41/61/382 82 82  
Fax: 00 41/61/382 82 81  
E-Mail: [info@kel-modellbau.ch](mailto:info@kel-modellbau.ch)

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

NIEDERLANDE

**Hobma Modelbouw**, Pascaalweg 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.

# KYOSHO

THE FINEST RADIO CONTROL MODELS

XXL Größe 630mm

Smartphone QR Code Link  
direkt zum Produkt!



## XXL Motor

## XXL

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

# SCORPION XXL

## NITRO VERSION

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



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

(T1 weiß) Art.Nr. 31873T1



Synco KT-201  
FHSS 2.4GHz  
Fernsteuerung

Synco



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

# readysset



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



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



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



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



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



Big Bore Stoßdämpfer

Ausgestattet mit Innensechskant



## Synco

WATERPROOF

### KS-203

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





## Wirbelwinde für alle Fälle

Text und Fotos:  
Tobias Meints

# STROMBROTHERS

Es ist bei vielen Modellbauunternehmen mittlerweile gängige Praxis, dass auf Basis eines Chassis gleich mehrere Modelltypen entwickelt werden. So auch bei LRP electronic. Neben der Blast-Serie präsentiert die RC-Schmiede aus Remshalden mit der Twister-Baureihe einen Buggy und Truggy mit gleichen Genen, die sich jedoch in den Fahreigenschaften deutlich voneinander unterscheiden.



Die 2WD-Modelle aus LRP's Twister-Reihe richten sich primär an Einsteiger und RC-Car-Fahrer, die bereits erste Erfahrungen gesammelt haben. Sowohl der Buggy als auch der Truggy sind in zwei unterschiedlichen Versionen erhältlich: als Bausatz und als RTR-Set mit 2,4-Gigahertz-Fernsteuersystem. Für diesen Vergleich standen die Ready-to-run-Modelle zur Verfügung.

### Solide Basis

Soviel vorweg: Sowohl der Buggy als auch der Truggy eignen sich für den Fahrspaß zwischen-durch, ermöglichen es ambitionierten Fahrern

Der Funktionsumfang der A2-STX-Fernsteuerung ist für beide Modelle ausreichend. Der Sender liegt gut in der Hand, ist jedoch relativ schwer, da acht Mignonzellen zum Einsatz kommen

aber auch, erste Rennerfahrungen zu sammeln. Schließlich sind beide Modelle für die LRP-Offroad-Challenge, den Marken-Cup des Unternehmens, zugelassen. Wer nicht nur fahren, sondern auch schrauben will, der wird im mittlerweile reichhaltig bestückten Tuningsortiment fündig. Erhältlich sind neben verschiedenen Alu-Parts auch passende Antriebscombos – die Speed-Kits. LRP ermöglicht es Hobbyeinsteigern auf diese Weise, das Modell stets an das eigene Können anzupassen.

Beide RC-Cars basieren auf einem soliden Wannen-chassis, in dessen Zentrum der Akkuschaft platziert ist. Der Energiespender wird von einer Kunststoffstrebe fixiert, die mit vier Karosseriekammern gehalten wird. Links davon ist der A.I.-Bürstenregler untergebracht, der bereits mit dem Motor, der sich klassentypisch für einen 2WD-Modell



Das Herzstück beider Twister-Modelle ist der S10 Twister High Speed-Motor. Dieser ist an der Hinterachse platziert und dreht 23.500 Mal pro Minute

an der Hinterachse befindet, verbunden ist. Beim Aggregat handelt es sich um einen S10 Twister High Speed-Motor mit einer Maximaldrehzahl von 23.500 Umdrehungen pro Minute. Der Fahrakku – dem Modell liegt ein NiMH-Stick bei – wird über das Tamiya-Stecksystem angeschlossen. Auf der rechten Chassisseite ist der 2,4-Gigahertz-Empfänger des Typs A3-RX platziert. Dieser erhält seine Befehle von einem A2-STX Pro-Pistolensender, der alle erforderlichen Einstelloptionen bietet.

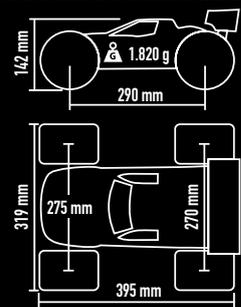
## CAR CHECK

### S10 Twister Truggy 2,4 Ghz LRP electronic

Klasse: Elektro-Offroad 1:10  
Empfohlener Verkaufspreis: 159,99 Euro  
Bezug: Fachhandel

Technik:  
2WD-Antrieb, vier Öldruckstoßdämpfer, kugellagerter Antriebsstrang

Benötigte Teile:  
acht Mignonzellen

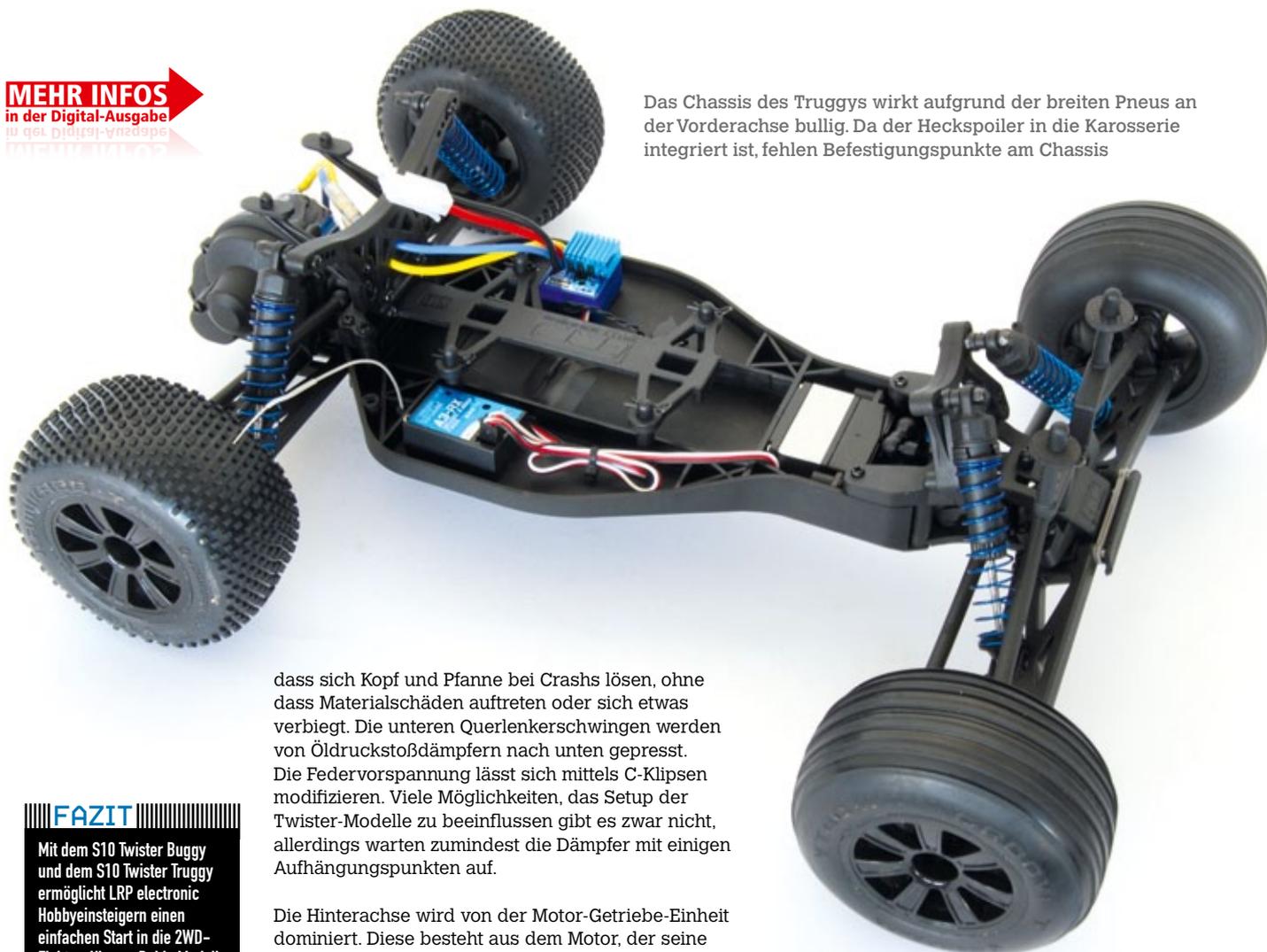


Ein passiv gekühlter Bürstenregler des Typs A.I. steuert bei beiden Modellen den Motor an. Werkseitig ist der Controller bereits mit dem Aggregat verbunden und verfügt darüber hinaus über einen Ein-aus-Schalter

### Vorne und hinten

Im vorderen Chassisbereich ist das Lenkservo verbaut. Liegend platziert überträgt das R-7030-Standard servo mit 3 Kilogramm Stellkraft die Lenkbefehle an eine einfache, aber solide Lenkmechanik aus Kunststoff mit integriertem Servosaver. Das Lenkgestänge sowie die oberen Querlenker lassen sich leider nicht stufenlos einstellen. Vielmehr kommen Kunststoffstreben zum Einsatz, die an den Enden mit Kugelpfannen versehen sind. Letztere werden auf Kugelköpfen arretiert. Der Vorteil liegt darin,



**MEHR INFOS**in der Digital-Ausgabe  
zu get Digital-ansage

Das Chassis des Truggys wirkt aufgrund der breiten Pneu an der Vorderachse bullig. Da der Heckspoiler in die Karosserie integriert ist, fehlen Befestigungspunkte am Chassis

dass sich Kopf und Pfanne bei Crashes lösen, ohne dass Materialschäden auftreten oder sich etwas verbiegt. Die unteren Querlenkerschwinge werden von Öldruckstoßdämpfern nach unten gepresst. Die Federvorspannung lässt sich mittels C-Klipsen modifizieren. Viele Möglichkeiten, das Setup der Twister-Modelle zu beeinflussen gibt es zwar nicht, allerdings warten zumindest die Dämpfer mit einigen Aufhängungspunkten auf.

**FAZIT**

Mit dem S10 Twister Buggy und dem S10 Twister Truggy ermöglicht LRP electronic Hobbyeinsteigern einen einfachen Start in die 2WD-Elektro-Klasse. Beide Modelle sind solide verarbeitet, punkten durch den kompletten Lieferumfang und sind durch die Tuning-Möglichkeiten auch für fortgeschrittene RC-Car-Fahrer interessant.

Die Hinterachse wird von der Motor-Getriebe-Einheit dominiert. Diese besteht aus dem Motor, der seine Kraft über ein gekapseltes Getriebe samt Zwispiderdifferenzial zu den Teleskopkardanwellen leitet. Die stufenlos einstellbare Rutschkupplung ist leicht zugänglich und kann an jeden Untergrund angepasst werden. Der Twister-Buggy verfügt zudem über eine Halterung für den großen Heckspoiler. Beim Truggy ist Letzterer an der Karosserie befestigt. Damit wären wir auch schon bei den signifikantesten Unterschieden zwischen den beiden Brüdern. Neben der Karosserie sind es die Reifen, die auf den Verwendungszweck der beiden Modelle schließen lassen. Während an der Vorderachse des Buggys klassentypisch schmale Räder mit Rillenprofil zum

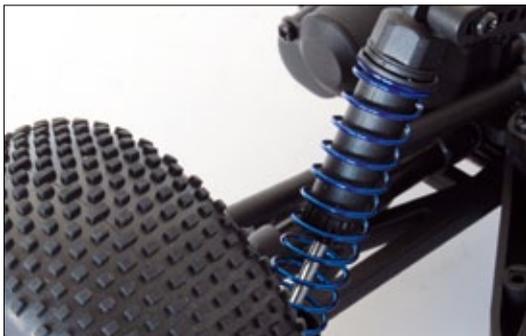
Einsatz kommen, sind beim Truggy breite Schlappen verbaut. An der Hinterachse setzt LRP bei beiden Modellen auf genoppte VTEC Kamikaze-Reifen mit J-Compound-Einlagen.

**Entscheidungen**

Nun stellt sich die Frage: Welcher soll es denn sein? Preislich gibt es keine großen Unterschiede. Der Buggy schlägt mit 144,99 Euro zu Buche, der Truggy kostet 159,99 Euro. Entscheidender ist, für welchen Einsatzzweck das Modell gedacht ist. Klassentypisch ist der Buggy eher die Pistensau. Befestigte Strecken



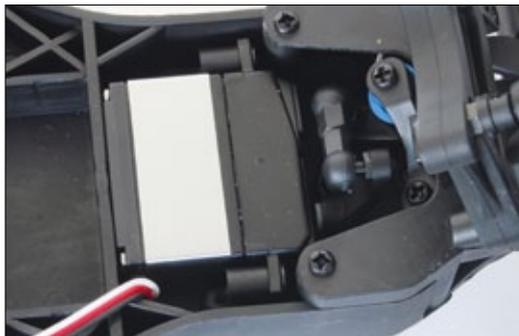
Die Vorderachsen – hier die vom Truggy – sind einfach aber solide konstruiert. Anstelle von Gewindestangen kommen Streben mit Kugelpfannen als obere Querlenker zum Einsatz



Die Vorspannung der Stoßdämpferfedern wird bei beiden Modellen durch C-Klipse modifiziert. Rändelschrauben kommen nicht zum Einsatz

liegen ihm, leichtes Gelände beherrscht er, schweres Gelände oder losen Sand gilt es hingegen zu meiden. Dafür entwickelt der Buggy aufgrund seiner windschnittigeren Form, des geringen Gewichts und der schmalen Vorderräder auf befestigter Strecke eine höhere Top-Speed.

Der Truggy kommt hingegen auch mit größerem Gelände zurecht und spielt hier seine Vorteile aus. Mit ihm kann man im wahrsten Sinne des Wortes „bashen“. Wie alle 2WD-Modelle neigt er gerne mal zum Übersteuern. Dies bekommt man jedoch durch Gegenlenken gut in den Griff. Kritisches Fahrverhalten kann man ihm zu



Das Lenkservo – in beiden Fällen ein R-7030-Standard servo mit 3 Kilogramm Stellkraft – ist liegend hinter der Vorderachse verbaut

keinem Zeitpunkt unterstellen. Vollgaspassagen meistert der Truggy ebenso wie das Kurven durchs Infield. Letzteres kann sehr zügig erfolgen, da das Modell über eine größere Spurbreite verfügt als der Buggy und so weniger zu Seitwärtsrollen tendiert.

Letztendlich ist es eine Geschmackssache. Möchte man primär auf einer befestigten Strecke oder in leichtem Gelände fahren, dann ist man mit dem S10 Twister Buggy gut bedient. Will man ab und zu Streckenluft schnuppern, die restliche Zeit allerdings in freier Wildbahn unterwegs sein, für den bietet sicher der Truggy an.



Auf der rechten Chassisseite befindet sich jeweils der 2,4-Gigahertz-Empfänger, der mit der A2-STX-Fernsteuerung korrespondiert. Bei dem Receiver handelt es sich um einen A3-RX-Dreikanalempfänger

**„Klassentypisch ist der Buggy eher die Pistensau, befestigte Strecken liegen ihm. Der Truggy kommt hingegen auch mit größerem Gelände zurecht und spielt hier seine Vorteile aus.“**



Die auffälligsten Merkmale des S10 Twister Buggy sind die schmalen Vorderräder sowie der Heckspoiler, der am Chassis befestigt ist

CAR CHECK	
<b>S10 Twister Buggy 2,4 Ghz LRP electronic</b>	
Klasse: Elektro-Offroad 1:10	
Empfohlener Verkaufspreis: 144,99 Euro	
Bezug: Fachhandel	
Technik: 2WD-Antrieb, vier Öldruckstoßdämpfer, kugellagerter Antriebsstrang	
Benötigte Teile: acht Mignonzellen	

# Jetzt neu!



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

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

Auch digital  
als eBook erhältlich



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

Los geht es mit der Auswahl eines geeigneten Modells und der Beschreibung der ersten Schritte. Dabei widmen wir uns ausführlich der Elektro-Verbrenner-Thematik, gehen auf Startvorbereitungen ein, erläutern den Umgang mit den unterschiedlichen Komponenten und erklären, wie man sein Modell pflegt und optimiert.

**IM INTERNET UNTER:**

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

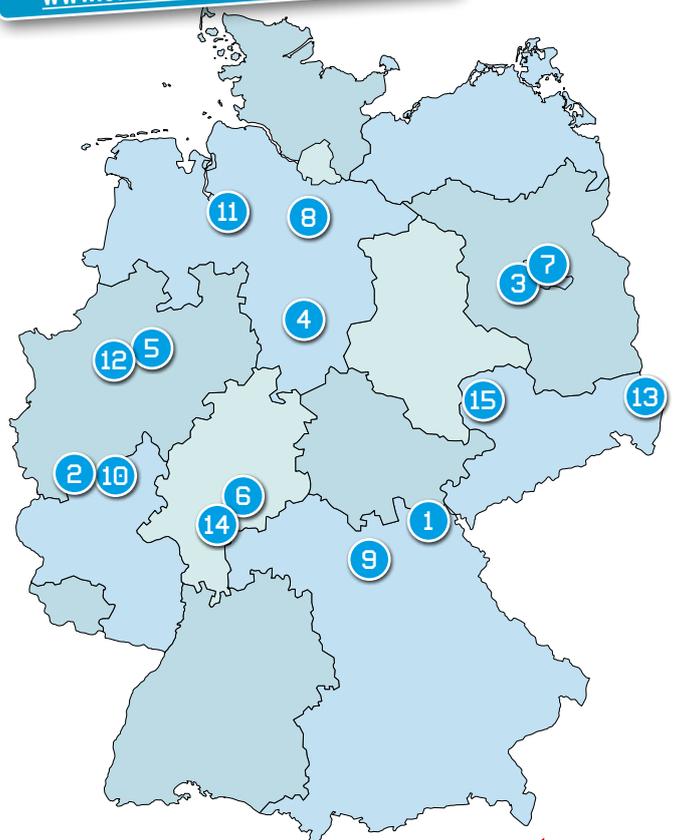
oder telefonisch unter

040 / 42 91 77-110

Anzeige

TERMINE

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



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

08. BIS 14. JULI 2013

13. bis 14. Juli 2013

Der MCC Hof richtet einen Wertungslauf der **Sportkreismeisterschaft Süd** in den Klassen VG8 und VG10-Scale aus. Veranstaltungsort ist der Minidrom in **95189 Köditz bei Hof (1)**. Internet: [www.mcc-hof.de](http://www.mcc-hof.de)

14. Juli 2013

Der MAC Meckenheim richtet einen **Lauf der SK Gruppe West** in den Klassen HEGTWM0, HEGTWSP und HEGTWHO aus. Veranstaltungsort ist die Strecke am Siebengebirgsring in **53340 Meckenheim (2)**. Internet: [www.mac-meckenheim.de](http://www.mac-meckenheim.de)

14. Juli 2013

Auf der Rennstrecke des ASC Potsdam in der Michendorfer Chaussee in **14473 Potsdam (3)** findet ein Lauf des **Potsdam-Cups** statt. Internet: [www.asc-potsdam.de](http://www.asc-potsdam.de)

15. BIS 21. JULI 2013

20. bis 21. Juli 2013

Beim AMC Hildesheim findet ein Wertungslauf zur **Sportkreismeisterschaft Nord** in den Klassen VG8KL1, VG8KL2 und VG10SCA statt. Veranstaltungsort ist die vereins-eigene Minicar-Strecke in **31137 Hildesheim (4)**.

21. Juli 2013

Bei der IGRT Hamm findet ein Lauf des **NRW-Offroad-Cups** statt. Veranstaltungsort ist die vereins-eigene Strecke nahe **59001 Hamm (5)**. Internet: [www.nrw-offroad-cup.de](http://www.nrw-offroad-cup.de)

22. BIS 28. JULI 2013

27. Juli bis 03. August 2013

Die gemeinsamen **Verbandsjugendtage des DMC und DMFV** finden im Freizeitpark Vulkan & robbe-Modellsportland in **36399 Freiensteinau (6)** statt. Zehn Jugendliche aus beiden Verbänden können dabei eine Woche gemeinsam den Modellsport entdecken. Internet: [www.dmc-online.com](http://www.dmc-online.com)

27. Juli 2013

Die VA Berlin veranstaltet zusammen mit den RC-Panzerjägern und der RK 08 Berlin einen **Modellbautag**. Veranstaltungsort ist der Kurt-Schumacher-Damm 42 bis 44 in **Berlin (7)**. Die Veranstaltung geht von 10 bis 17 Uhr.

## 29. JULI BIS 04. AUGUST 2013

03. bis 04. August 2013

Beim MC Munster findet ein Lauf zur offenen **Norddeutschen Meisterschaft** in den Klassen VG8 und VG10-Scale statt. Veranstaltungsort ist die Rennstrecke Hollmooring in **29633 Munster (8)**. Internet: [www.mcmunster.de](http://www.mcmunster.de)

04. August 2013

Beim Modellbuggy-Club Bamberg findet ein **Glattbahn-Clubrennen** statt. Gefahren wird in den Klassen Rookie, Fun, Speed, Mini 2WD und Formel 1. Veranstaltungsort ist die Strecke im Gewerbegebiet Kramersfeld in **96052 Bamberg (9)**. Internet: [www.mbcbamberg.de](http://www.mbcbamberg.de)

## 05. BIS 11. AUGUST 2013

10. August 2013

Auf dem Motodrom Rhein Ahr in **53498 Bad Breisig (10)** findet ein Lauf des **Langstreckenpokals VG5** statt. Ausrichtender Verein ist der MCC Rhein Ahr. Internet: [www.mcc-rhein-ahr.de](http://www.mcc-rhein-ahr.de)

## 02. BIS 08. SEPTEMBER 2013

07. bis 08. September 2013

Der RCCC Bremen veranstaltet einen **WEC-Lauf** in den Klassen OR8 und ORT8. Veranstaltungsort ist der Offroad-Park-Bremen in **28844 Dreie (11)**, Mittelwending 27. Internet: [www.rccc-bremen.de](http://www.rccc-bremen.de)

## 09. BIS 15. SEPTEMBER 2013

14. bis 15. September 2013

Beim **MC Dortmund (12)** findet die **NRW-Offroad-Masters** des NRW-Offroad-Cups statt. Internet: [www.nrw-offroad-cup.de](http://www.nrw-offroad-cup.de)

15. September 2013

Auf der Rennstrecke der MSG Niesky in **02906 Niesky (13)** findet ein Lauf des **Oberlausitzcups** statt. Internet: [www.oberlausitzcup.de](http://www.oberlausitzcup.de)

## 23. BIS 29. SEPTEMBER 2013

28. bis 29. September 2013

Auf dem Motodrom Rhein Ahr in **53498 Bad Breisig (10)** findet ein Lauf des **NRW Cup Großmodelle** statt. Ausrichtender Verein ist der MCC Rhein Ahr. Internet: [www.mcc-rhein-ahr.de](http://www.mcc-rhein-ahr.de)

28. September 2013

Beim MSV Linsengericht findet ein **4-Stunden-Team-Nachtrennen** in der Klasse OR8 (keine Truggys oder OR8-Elo) statt. Die Rennstrecke liegt nahe **63571 Gelnhausen (14)**. Internet: [www.msvlinsengericht.de](http://www.msvlinsengericht.de)

## 30. SEPTEMBER BIS 06. OKTOBER 2013

03. bis 06. Oktober 2013

In den **Leipziger Messehallen (15)** findet die **modell-hobby-spiel** statt. Internet: [www.modell-hobby-spiel.de](http://www.modell-hobby-spiel.de)

## 14. BIS 20. OKTOBER 2013

19. Oktober 2013

Auf dem Motodrom Rhein Ahr in **53498 Bad Breisig (10)** findet ein Lauf des **Langstreckenpokals VG5** statt. Ausrichtender Verein ist der MCC Rhein Ahr. Internet: [www.mcc-rhein-ahr.de](http://www.mcc-rhein-ahr.de)

# robbe Futaba

## T4PLS TELEMETRIE



### ALLES IM GRIFF!

- T-FHSS® 2,4GHz Technologie
- 4-Kanal Telemetrie System
- Echtzeitanzeige in großem Display
- ultraschnelle Ansteuerung von Digitalservos (3 ms)



### T4PLS R304SB 2,4 GHz T-FHSS

Nr. F3039 • UVP: 266,55 €

#### Technische Daten:

Funktionen:	8/4 Servos
Frequenzband:	2.404...2.4475 GHz
Sendeleistung:	100 mW
Übertragungssystem:	T-FHSS, S-FHSS, FHSS
Kanalraaster:	1500 kHz
Stromversorgung:	4 Trockenbatterien, 5 NiMH Zellen oder 2S-LiPo
Stromaufnahme:	ca. 150 mA
Gewicht:	ca. 550 g



### Höchste Präzision, Stellkraft und Geschwindigkeit!

#### 1:8 OFFROAD

Brushless-Servo BLS 152  
Nr. F1605 • UVP: 224,00 €

382 Ncm!  
0,085 s/45°



#### 1:10 ONROAD

Brushless-Servo BLS 254  
Nr. F1610 • UVP: 154,00 €

47 Ncm  
0,038s/45°



# KRAFT-PAKET



Text und Fotos:  
Robert Baumgarten

## Leistungskur für Short Course-Modelle

Die Firma Team Novak aus den USA stand schon immer für extreme Leistung und hervorragende Verarbeitung. Still und heimlich hat Novak einen sehr starken und kompakten Pulse-Regler mit einem bulligen 550er-Motor aus der Ballistic-Serie kombiniert und möchte den Bereich der Short Course-Antriebe neu definieren.

Die Firma Novak ist schon seit Jahrzehnten auf dem Markt. War sie bei den Bürstensystemen einer der Standardanbieter von Wettbewerbskomponenten, wollte der Umstieg auf Brushless-Technik zuerst nicht so recht klappen. Die ersten Regler, aber vor allem die Motoren, hatten Qualitäts- und Haltbarkeitsprobleme. Daher ist es umso erfreulicher und bemerkenswerter, dass die neueste Kreation namens Pulse/Ballistic mit der Konkurrenz mithalten kann. Novak hat den Wandel nun nicht nur vollzogen, sondern verspricht auch, mit dem Pulse-Regler die Messlatte in Sachen Feinfühligkeit und Regelbarkeit deutlich anzuheben.

### Leistung satt

Doch zunächst kurz ein Wort zu den technischen Daten, denn die verwendeten IRF-Endstufenbauteile sind von hoher Qualität. Ein einziger Mosfet hält laut Datenblatt bei 70 Grad Temperatur immerhin noch 31 Ampere an einem 2s-LiPo aus. In der Endstufe kommen davon aber satte sechs Stück pro Phase zum Einsatz. Der recht kompakte Regler kann daher selbst bei praxistauglichen 70 Grad Oberflächen-

temperatur noch sage und schreibe 180 Ampere schalten – bei 25 Grad wären es sogar bis zu 1.080 Ampere. Die sehr guten technischen Daten lassen daher darauf schließen, dass sich der Regler auch von einem 4,5-Turns-Brushlessmotor im 550er-Format nicht einschüchtern lässt. Dieser darf dann auch gerne an einem bis zu 3.000 Gramm schweren Short Course-Truck „zerren“.

Derart viel Leistung bedingt aber eine sehr saubere Regelung und vor allem ausgeklügelte Sicherheitsmerkmale. Bei Letzterem hat Novak alles derzeit machbare integriert, lediglich eine komplett selbst definierbare Abschaltspannung lässt sich nicht einstellen. Die schiere Flut an einstellbaren Parametern kann über die eingebaute LED-Leiste recht einfach und schnell über den Sender programmiert werden. Novak nutzt keine Piepton- und LED-Blink-Kombinationen, sondern setzt lediglich fünf verschiedenfarbige und extrem helle LED ein. Eine Tabelle in der Anleitung und als Aufkleber für die Werkzeugbox ermöglichen einen



Die Kühlöffnungen sind angesichts der brachialen Leistung notwendig, allerdings lassen sich die Öffnungen bei guter Abstimmung und wenig Wärmeentwicklung, bedingt durch den hohen Wirkungsgrad, auch verschließen

### TECHNISCHE DATEN MOTOR

Länge: 72,2 mm, Durchmesser: 35,8 mm, Gewicht: 282 g  
Drehzahl pro Volt: 5.030 U/min  
Stromversorgung: 2s-LiPo; 6-7 NiXX-Zellen  
Maximaler Strom: 110 A  
Preis (Motor und Regler): 348,50 Euro

## TECHNISCHE DATEN REGLER

Nutzbare Zellenzahl: NiXX: 4–6 Zellen, LiXX: 2 Zellen  
 Dauerbelastbarkeit: 180 A (theoretische Berechnung)  
 BEC: 6 V, 5 A

Fahrmodi: vorwärts/Bremse, vorwärts/rückwärts  
 (mit proportionaler Bremse)

Features: Überlastungs- und Überhitzungsschutz, LiPo-Spannungs-  
 abschaltung, Dragbrake (10 Schritte), Timing (10 Schritte), Neutral-  
 bereich (5 Schritte), Taktfrequenz von Gas und Bremse getrennt  
 einstellbar (8–36 und 1,6–10 kHz), Leertaubremse (10 Schritte),  
 Timingverstellung separat für den Start- und Maximal-Drehzahl

Minimale Drehzahl (Sensor): 95 U/min/V

Abmessungen (L x B x H): 29,7 x 37,6 x 29,2 mm (inklusive Kühler)

Gewicht: 93 g (inklusive Kabeln, Steckern und Lüfter)

schnellen Überblick. Die Einstellungen lassen sich daher auch sehr einfach über den Sender vornehmen, zumal keine zeitlichen Begrenzungen unnötige Hektik aufkommen lassen.

### Special Effects

Als Besonderheit haben die Entwickler einen Hall-Sensortest und die Einstellbarkeit der Taktfrequenz getrennt für Gas und Bremse eingebaut. Bei Frequenzen bis hin zu 36 Kilohertz findet jeder seine optimale Einstellung, welche dauerhaft in einem der fünf Profile abgelegt werden kann. Die Regelbarkeit des auf einen Sensoranschluss angewiesenen Reglers ist derzeit das Beste, was es auf dem Markt gibt. Das Anfahren gelingt laut Datenlogger schon bei unter 100 Umdrehungen pro Minute und Volt und ist damit derzeit konkurrenzlos.

Die Gasannahme ist je nach Timing-Einstellung sanft bis explosionsartig, wobei die Gasrücknahme nicht zu direkt erfolgt, sondern angenehm verzögert. Diese Art der Leistungskontrolle lässt den Einsatz des starken 4,5-Turns-Motors auch in leichteren 2WD-Modellen zu. Richtig wohl fühlt er sich aber nur in 4WD-Short Course-Modellen. In diese Modelle passt der Ballistic-Motor auch am besten, denn die Länge von satten 72,2 Millimeter und die fünf Millimeter dicke Motorwelle verhindern ohnehin den Einsatz in den meisten 1:10er-Modellen. Das Motorgehäuse beim 4,5-Turns-Motor verfügt über Kühlöffnungen, die anderen 550er-Varianten der Serie weisen ein geschlossenes Gehäuse auf. Vorteilhaft ist der geringe Durchmesser und der damit verbundene, niedrige Schwerpunkt im Modell, ein nicht zu unterschätzender Vorteil der ohnehin schon bullig daher kommenden 4WD-Short Course-Trucks.

Die Demontage erfordert zölliges Werkzeug



Der Einbau erfordert teilweise Geduld, denn die Kabel sind zum einen recht starr und der sehr große Kondensator muss ebenfalls noch ins Chassis. Bedingt durch die extrem starke Endstufe kann man, je nach Modell, Motor und Untersetzung, auch ohne Probleme auf den Lüfter verzichten

Der deutlich größere 550er-Rotor ist mit 12,3 Millimeter Durchmesser genauso dick wie die üblichen 540er-Rotoren (unten), aber die 15 Millimeter herausragende und 5 Millimeter dicke Welle ist robuster. Zusätzlich generiert das Magnetmaterial erheblich mehr Kraft

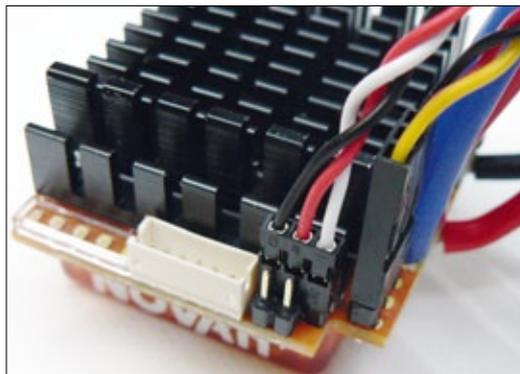


### Kontrollierbare Power

Das hintere Lager ist, wie bei den 540er-Motoren üblich, als 1/8-Zoll-Version ausgelegt, allerdings ist dies das weitaus geringer belastete Lager. Einen guten Schmutzschutz im Modell vorausgesetzt, kann man mit dem Novak-Set tatsächlich neue Maßstäbe setzen. Das Zusammenspiel aller Komponenten und die Feinfähigkeit der Regelung bei dennoch jederzeit brachialer Kraft sind hervorragend. Das Novak-Short Course-Set ist eine ausgereifte Combo mit umfangreichen Einstellmöglichkeiten. Vor allem die teilweise einzigartigen Einstellungen machen Spaß und ermöglichen den Einsatz vieler Motoren an diesem Regler. Die gebotene Motorleistung hätte auch mit einem 1:8er-Buggy keine Probleme und würde den Regler keinesfalls überfordern. <<<<



Das Gehäuse besteht auch am hinteren Lager komplett aus Aluminium, um die Hitze optimal ableiten zu können. Die Gummiwulst dient als Schutz für ein eingestecktes Sensorkabel, der Abgang erfolgt idealerweise nach oben



Lüfter-, Sensor-, Empfänger- und Schalterkabel sind allesamt leicht austauschbar

MEHR INFOS  
 in der Digital-Ausgabe

# BLAU-SAUSE

Short Course-Buggy aus der Area 51

**GEWINN  
MICH!**

Alle Infos auf  
Seite 30.

Text und Fotos:  
Jörg Gröger

**Sie kamen schnell und halten sich bis heute hartnäckig: Short Course-Trucks. Sie schaffen den Spagat zwischen ausgewogenem Fahrverhalten und vorbildähnlicher Optik. Dadurch sorgen sie für Fahrspaß bei fast jeder Zielgruppe. Doch nun gibt es eine neue Gattung: Short Course-Buggys. Technisch identisch, präsentieren sich diese Modelle mit einer deutlich kompakteren Karosserie. Jüngstes Beispiel: Der SC10B RS von Team Associated.**

Mit dem neuen Short Course-Buggy SC10B RS versucht Team Associated dem Scale-Buggy-Trend zu folgen. Vorab kann man schon sagen, dass das RTR-Modell auch höheren Ansprüchen gerecht wird. 2,4-Gigahertz-RC-Anlage und ein wasserdichtes Brushlesssystem sind dem Modell eingepflanzt. Damit sollte es ordentlich nach vorne gehen.

#### **Detailreich**

Das Auspacken des RTR-Modells macht schon wirklich Freude. Der Asso kommt schön vorbildgetreu aus dem Karton. Auf den ersten Blick hat man einen – wie von Team Associated gewohnt – sehr guten Eindruck. Des Weiteren findet man im Inneren der Verpackung eine 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung, eine englische und eine deutschsprachige Bauanleitung, Schnellstart-Tipps, notwendiges Werkzeug und zur Abstimmung einige Kunststoffteile wie beispielsweise ein Federvorspanner.

Beim genauen Begutachten fällt als Erstes die erstklassige Optik des Modells auf. Die Karosserie sitzt bombenfest, nichts rappelt. Augenfälligstes Merkmal sind die blau eloxierten Aluminiumdämpfer. Bei einem Trocken-Dämpfertest präsentiert sich das Fahrwerk des SC10B RS gut abgestimmt – das Modell liegt richtig satt in den Federn. Die Dämpfer arbeiten butterweich und sind natürlich absolut dicht. Der vordere- und hintere Bumper sind mit einer Art Gelenk versehen, wodurch Stöße und Schläge abgemildert werden sollen. Hier haben die Ingenieure von Associated richtig mitgedacht. Schließlich ist die Crash-Empfindlichkeit ja nicht ganz unwichtig.





Wie die großen Vorbilder verfügt der SC10B über Rammbügel an den Seiten

**Haltbare Komponenten**  
**Gut abgestimmtes Fahrwerk**  
**Tolle Optik**  
**Reichlich Power**



An einigen Stellen  
Plastik-Muttern



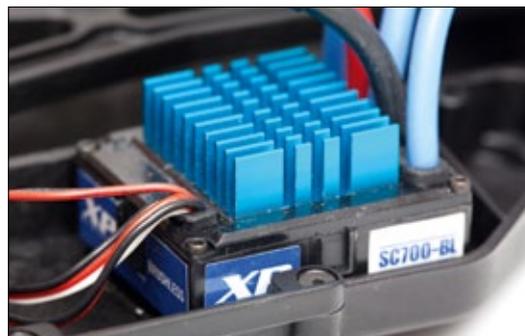
Das von Team Associated entwickelte Gelenksystem soll vor einem Aufprall schützen und macht einen durchdachten Eindruck

Die vorne und hinten verbauten Querlenker wirken recht filigran und lassen vielleicht einen Schwachpunkt in Sachen Haltbarkeit vermuten. Jedoch unterstreichen sie den Scalefaktor um einiges. Sämtliche Kugelköpfe sind mit Schaumstoff umgeben und schützen damit das Innenleben vor Schmutz und Dreck. Negativ hingegen fällt auf, dass einige Muttern aus Kunststoff gefertigt sind.

### Fest verbunden

Die Reifen sind perfekt auf den Felgen verklebt. Die Radmitnehmer aus Plastik sind fest mit den Rädern an der Achse verschraubt. Die Pneus selber sind recht griffig. Hinten haben JConcepts 3042 ihren Platz gefunden. Viele kleine Pins sollen für gute Traktion sorgen. Vorne hingegen ist eine Profilierung in Längsrichtung zu finden, was für Spurtreue und agiles Lenken verantwortlich ist. Als Lenkservo wurde ein Team Associated S1903 MG eingesetzt. Es ist mit einem Metallgetriebe und einem Kunststofflenkhebel ausgestattet. Insgesamt verfügt die gesamte Lenkeinheit über mittelmäßiges Spiel, was erfahrungsgemäß keinen nennenswerten Einfluss auf das Fahrverhalten mit sich bringt.

Der 2,4-Gigahertz-Empfänger ist in einer wasserdichten Box vor unerwünschtem Wassereintritt geschützt. Auf der gegenüberliegenden Seite ist der Team



Der Associated SC700-BL-Regler ist wasserdicht und speziell für RC-Short Course-Modelle entwickelt



Das Zahnflankenspiel ist werkseitig perfekt eingestellt

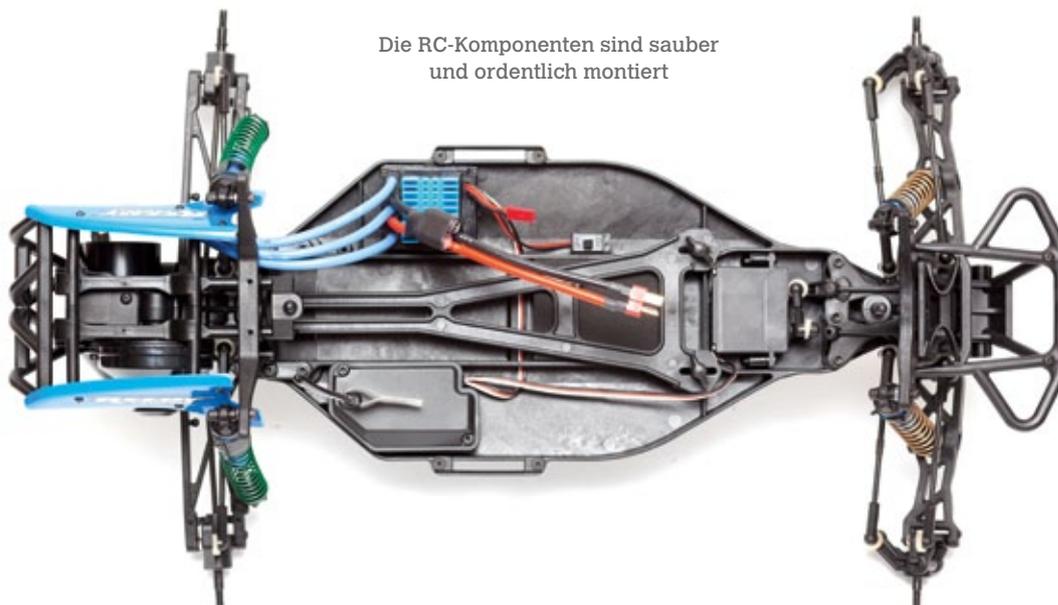
Associated SC700-Brushlessregler mit doppelseitigem Klebeband stationiert. Der ebenfalls wasserdichte Regler ist speziell für Short Course-Modelle konstruiert. Serienmäßig ist ein Deans-Stecker verlötet. Durch den blau eloxierten Kühlkörper wird der Regler vor Überhitzung geschützt. Zur Sicherheit hat der Regler eine LiPo-Unterspannungsabschaltung. Der Controller ist mit dem Reedy 3.300-kv-Brushlessmotor über Goldstecker verbunden.

Abschließend machen die Scale-Optik einige Details perfekt. So bereichert beispielsweise die Fahrerfigur das Erscheinungsbild ebenso wie die Fensternetze aus Gummi. Der Überrollbügel und die Nerf Bars gehören natürlich serienmäßig mit zum Sicherheitspaket des SC10B RS.



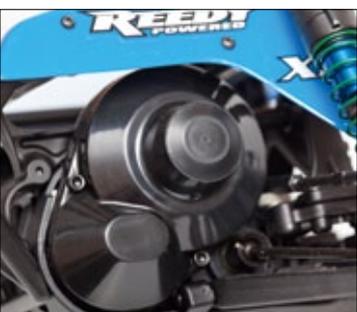
Die Bereifung ist schön scalig und die Felgen sind Exemplaren der Firma KMC nachempfunden

Die RC-Komponenten sind sauber und ordentlich montiert





Auf Sand fühlt sich der Buggy sehr wohl. Leichte Hügel und Unebenheiten werden von dem Fahrwerk einfach ausgebügelt. Das scalige Fahrbild ist eine Augenweide



Die Getriebeeinheit ist durch einen Deckel gut vor Staub und Dreck geschützt. Zu Wartungszwecken lässt sich die Abdeckung leicht entfernen



Die wasserdichte Empfängerbox schützt vor Flüssigkeit. Zum Öffnen sind zwei Schrauben zu lösen

### Abfahrt

Mit frisch geladenen LiPos ging es ab zum ersten Run. Der SC10B RS sollte sich auf einer Sandpiste beweisen. Nach dem Trimmen des Geradeauslaufs ging es mit Vollgas ab über Stock und Stein. Große Einstellarbeiten an den elektronischen Komponenten waren nicht erforderlich. Die Funke ist bereits werksseitig gebunden, Neutralposition des Gashebels, Bremse und Reverse-Funktion arbeiten tadellos. So kann man sich ganz auf den Fahrspaß konzentrieren.

Der erforderliche 2s-LiPo sorgt für rundum ausreichende Leistung. Der Asso hängt ordentlich am Gas und geht reichlich nach vorne. Auch hier waren keine nachträglichen Abstimmungsarbeiten erforderlich. Ein so gut abgestimmtes Modell ist im RTR-Sektor nicht immer Standard. Das Fahrwerk lässt keine Wünsche offen. Die sanfte Abstimmung ermöglicht ein angenehmes Ausbügeln von Unebenheiten. Hier lautet die Devise: Gas geben und genießen.

### Volle Kontrolle

Der Regler ist sehr feinfühlig programmiert und hilft einem, die Power des Antriebsaggregats gezielt einzusetzen. Testweise landete auch ein 3s-LiPo im Asso. Auf Asphalt zeigt sich der SC10B RS ebenfalls von seiner guten Seite. Beim Start mit Vollgas verließen die Vorderräder dabei sogar den Boden. Wendemanöver, Vollbremsungen und Fahrbahnunebenheiten machten dem Short Course-Buggy nichts aus. Dank des perfekt abgestimmten Federungssystems blieb der Asso stabil in seiner Spur. Auf Asphalt bieten gerade die Hinterräder reichlich Grip und lassen das Heck nicht so recht ausbrechen. Auf losem Untergrund hingegen kann man durch gezieltes Spielen

### FAZIT

Auf losem Untergrund kann man mit dem Auto durch Spielen mit dem Gas elegant um die Ecken driften. Trotzdem verfügt er über eine bemerkenswerte Traktion und ist recht gut kontrollierbar.

mit dem Gas elegant durch Kurven driften. Trotzdem verfügt der SC10B RS über eine bemerkenswerte Traktion und ist gut kontrollierbar.

Nach rund 15 Minuten Vollgas verlor das Auto an Geschwindigkeit und der Regler schaltete schließlich ab. Motor, Regler und Servo ließen sich auch nach dem 3s-Betrieb mit den Fingern ohne Probleme berühren. Kein Teil war übermäßig heiß geworden. Dennoch sei an dieser Stelle erwähnt, dass der Hersteller ausdrücklich nur 2s-LiPos freigegeben hat. Bei heißen Außentemperaturen und kräftezehrenden Fahrmanövern kann es sonst möglicherweise zur Hitzeschäden kommen.

Mit einem 2s-LiPo ist das Modell gut beherrschbar und schon schnell genug unterwegs. Weitere Fahrten auf einer Rennpiste oder Waldwegen meisterte das 1:10er-Modell ohne Zwischenfälle. Einige Überschläge und Landungen auf dem Dach hinterließen ebenfalls keine nennenswerten Spuren. Der von Team Associated verwendete Kunststoff ist auch schließlich für seine gute Haltbarkeit bekannt. Ein rundum gelungenes Modell, dass auch anspruchsvolle RC-Car-Fahrer zufrieden stellen dürfte.



Ein richtiges Highlight ist das perfekt abgestimmte Fahrwerk des SC10B RS. Die Dämpfergehäuse sind aus Aluminium und blau eloxiert. Die Schwingen wirken sehr filigran und scalig, halten Überschlägen jedoch stand

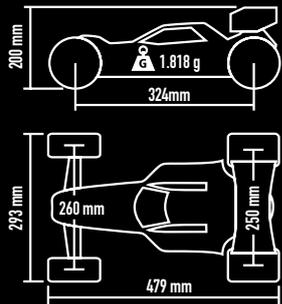
### CAR CHECK

#### Team Associated SC10B RS Thunder Tiger

Klasse: Elektro-Offroad 1:10  
Empfohlener Verkaufspreis: 379,- Euro  
Bezug: Fachhandel

Technik:  
Heckantrieb, vier Öldruckstoßdämpfer, Wannenchassis,  
komplett kugelgelagert, Rechts-links-Gewindestangen

Benötigte Teile:  
Benötigte Teile: Sechs Mignonzellen, Fahrakku, Ladegerät





Text und Fotos:  
Oliver Tonn

# WÜSTENGLEITER

**Nachdem sich die moderne Brushlesstechnik in den populären Maßstäben 1:10 und 1:8 nachhaltig durchgesetzt hat, war es eigentlich nur eine Frage der Zeit, bis auch die Großmodelle in den Genuss der abgasfreien Power kommen würden. Mit dem Baja 5B Flux elektrifiziert HPI jetzt einen seiner absoluten Dauer(b)renner und schickt ihn als RTR-Version in die Kieskuhle.**

Momentan, so scheint es, gibt es für den Vormarsch der Brushless-Technologie keinerlei Grenzen. Während sie bei den 1:10ern vor allem elektrische Bürsteantriebe zum alten Eisen beförderte, eroberte sie im Maßstab 1:8 primär Modellklassen, in denen fast ausschließlich mit Nitro-Triebwerken gefahren wurde. In der Klasse der Großmodelle angekommen, wartet nun ein neuer Gegner, denn bisher geben dort Zweitakt-Benziner den Ton an.

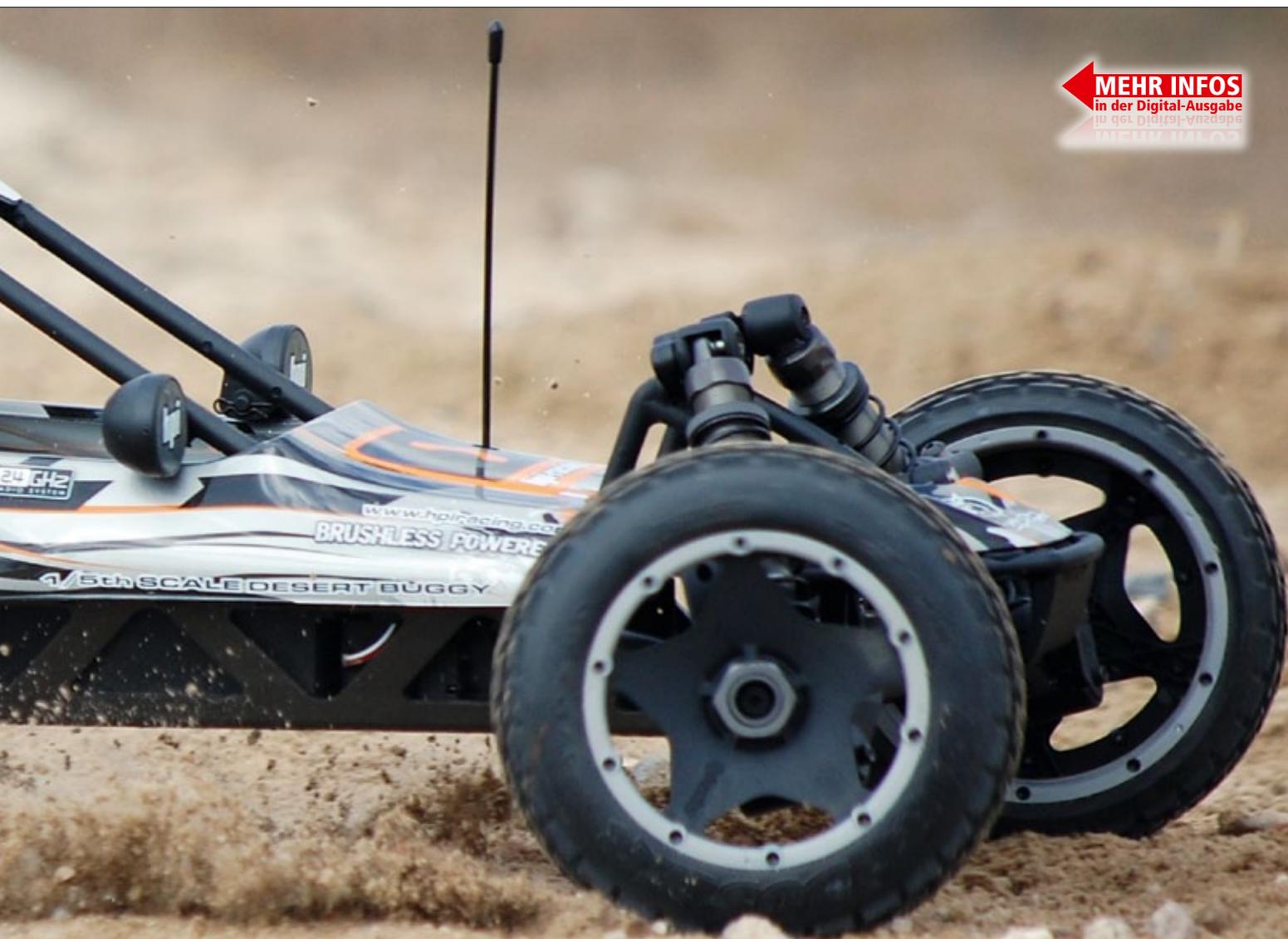
## Neues und Bekanntes

Exakt der zuletzt beschriebene Vergleich drängt sich bei der Betrachtung des Baja 5B auf. Ursprünglich mit einem 23-Kubikzentimeter-Benziner an Bord, fand das Modell trotz der Konkurrenz vieler Billiganbieter reißenden Absatz und gehört seit jeher zu den beliebtesten Vertretern seiner Zunft. In CARS & Details

8/2009 hatten wir Gelegenheit, den Wüstenbuggy mit Benzinpower zu testen. Damals konnte sich unter anderem das Fahrwerk in den Vordergrund schieben, das in auch in schwerstem Gelände optimal agierte. Wichtig also, dass der Baja Flux die Stärken seiner Benzinbrüder trotz seines neuen Antriebskonzepts keinesfalls über Bord wirft.

Wie üblich für ein RTR-Modell, rollt der Baja 5B Flux (fast) komplett fahrfertig aufgebaut zu seinem neuen Besitzer. Schon die grobe Betrachtung macht deutlich, dass an seiner Grundstruktur wenig verändert wurde. Nach wie vor bildet ein Wannen-Chassis aus Aluminium die langgestreckte Basis des 1:5er-Buggys, das exakt dem der Benzin-Version entspricht. Grundsätzlich spricht nichts dagegen, derart elementare Bauteile für verschiedene Ausführungen eines Modells zu verwenden. Wichtig ist allerdings, dass dabei keine halb-garen Kompromisse entstehen.

Auch in Sachen Aufhängung präsentiert der Baja 5B Flux das erwartete Bild: Lange untere Querlenker geben hier den Ton an und ermöglichen im Zusammenspiel mit ebenfalls ultra langen Öl-druckstoßdämpfern Arbeitswege, die auch das



# Abgas adé

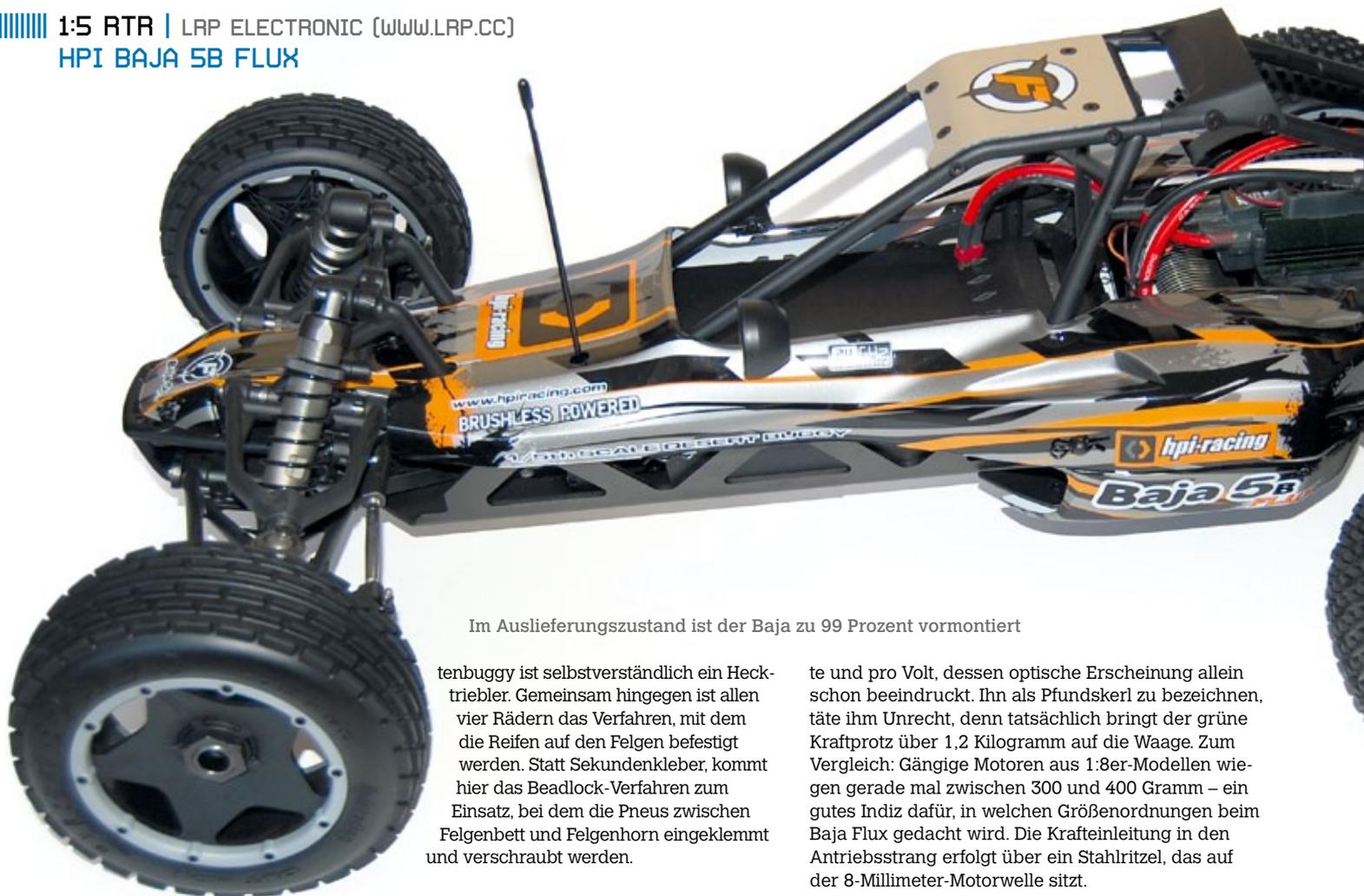
größte Gelände entschärfen dürften. Per Gewinde auf den Dämpfergehäusen und den dazugehörigen Rändelmuttern wird Vorspannung auf die Fahrwerksfedern ausgeübt und damit die Bodenfreiheit festgelegt: je mehr Vorspannung, desto hochbeiniger ist der Buggy unterwegs. Darüber hinaus lassen sich die Dämpfer an ihren Brücken an zwei unterschiedlichen Punkten befestigen, was einen Teil des Setups darstellt.

## Schrauben statt kleben

Bei der Lenkung weist der Proband eine konventionelle C-Hub-Konstruktion inklusive integriertem Servosaver auf. Letzterer soll verhindern, dass Schläge auf die Räder – zum Beispiel bei einer Kollision – ungefiltert ans Lenkservo weitergeleitet werden und dort für Zahnausfall sorgen. Apropos Räder: Der Baja verfügt an der Vorderachse über eine schmale Rad-Reifen-Kombination mit Rillenpneus, während im Heck breite Ausführungen mit relativ groben Blockprofilen zupacken wollen. Der Grund für die unterschiedliche Bestückung liegt auf der Hand, denn auch die Elektroversion von HPis Wüs-



Fast schon niedlich wirkt der Brushlessmotor eines 1:8er-Buggys (links) im Vergleich zum Castle 2028, der seinen Dienst im Baja Flux verrichtet. Klotzen, nicht kleckern heißt hier die Devise



Im Auslieferungszustand ist der Baja zu 99 Prozent vormontiert

tenbuggy ist selbstverständlich ein Hecktriebler. Gemeinsam hingegen ist allen vier Rädern das Verfahren, mit dem die Reifen auf den Felgen befestigt werden. Statt Sekundenkleber, kommt hier das Beadlock-Verfahren zum Einsatz, bei dem die Pneus zwischen Felgenbett und Felgenhorn eingeklemmt und verschraubt werden.

Doch neben den gewohnten Stärken übernimmt der Flux auch einige Schwachpunkte der Baja-Baureihe: Nach wie vor lässt sich der zentrale Part der Karosserie nur widerwillig über das Chassis zern. Darüber hinaus wird die mehrteilige Lexanhaube mit einer regelrechten Armada von Karosseriesplintern befestigt, die teilweise nur mit akrobatischen Fingerfertigkeiten zu platzieren sind. Gern verzichtet hätten wir auch auf die E-Klipse im Bereich der zentralen Aufhängung, die eigentlich nicht mehr zeitgemäß erscheinen. Klar, alles kein Drama, aber eine neue Version des Baja hätte in diesen Bereichen durchaus Detailverbesserungen aufweisen dürfen.

### Starkstromer

Die Veränderungen, auf die es bei unserem Probanden tatsächlich ankommt, zeigen sich natürlich bei seinem Antrieb: Der Benzinmotor ist mitsamt Aggregat und Tank verschwunden. An seine Stelle rückt eine fette Brushlesskombo aus dem Hause Castle Creations. Die erste Hälfte des Duos bildet der sensorlose 2028-Motor mit 780 Umdrehungen pro Minu-

te und pro Volt, dessen optische Erscheinung allein schon beeindruckt. Ihn als Pfundskerl zu bezeichnen, täte ihm Unrecht, denn tatsächlich bringt der grüne Kraftprotz über 1,2 Kilogramm auf die Waage. Zum Vergleich: Gängige Motoren aus 1:8er-Modellen wiegen gerade mal zwischen 300 und 400 Gramm – ein gutes Indiz dafür, in welchen Größenordnungen beim Baja Flux gedacht wird. Die Krafteinleitung in den Antriebsstrang erfolgt über ein Stahlritzel, das auf der 8-Millimeter-Motorwelle sitzt.

Als Partner steht dem 2028 ein Mamba XL2-Regler zur Seite, auf dessen massigem Aluminium-Kühlkörper ein zusätzlicher aktiver Lüfter sitzt. Wie der Motor, ist auch der Regler speziell für den Betrieb an 8s-LiPos ausgelegt. In der Praxis bedeutet das eine Maximalspannung von 33,6 Volt bei vollgeladenen Zellen – ein durchaus beeindruckender Wert. Eines der serienmäßigen Bauteile des Reglers warf jedoch Fragen auf, denn die Steckverbindung zum Antriebsakku wird durch einen einzigen Deans-Stecker umgesetzt. Man könnte argumentieren, dass die hohe Spannung aus 8s-LiPos die fließenden Ströme relativ niedrig hält. Dennoch sollte der Stecker, beziehungsweise dessen mögliche Erwärmung, in den anstehenden Testfahrten stets im Auge behalten werden.

Neben den Antriebskomponenten gehören zu einem RTR-Baja natürlich auch eine RC-Anlage sowie ein Lenkservo, in diesem Fall das HPI SFL-11MG. Letzteres machte schon bei der Tischprobe einen kräftigen Eindruck und ließ mit einer Stellkraft von 24,7 Kilogramm,

#### Top Fahrwerk

Hochwertige Brushless-Komponenten

Tolle Fahrleistungen

Präzises Handling



Fummelige Akkuwechsel



Das Hauptzahnrad aus Kunststoff sorgt für einen leisen Betrieb, was generell zu den besonderen Stärken von Elektroantrieben gehört



Castles Mamba-XL2-Fahrregler verträgt LiPos bis hinauf zur 8s-Konfiguration. Um cool zu bleiben, wurde ihm ein zusätzlicher Aktivlüfter aufgesetzt



Die Akkubox ist angemessen dimensioniert, wird nach unten hin aber schmaler. Das ist bei der Auswahl der Antriebs-LiPos zu beachten



kompletter Bestückung mit Metallzahnradern sowie einem Aluminium-SerVOhorn durchaus auf positive Ergebnisse hoffen. Ganz anders hingegen die beiliegende Colt-Fernsteuerung mit

der Bezeichnung TF-20E, deren Zugabe – das soll an dieser Stelle vorweggenommen werden – den größten Kritikpunkt darstellt. Okay, sie moduliert im 2,4-Gigahertz-Band, aber schon das Gehäuse hinterließ einen klapperigen Eindruck, die Funktionen beschränken sich auf das absolut Nötigste und die wenigen möglichen Einstellungen werden per analogen Drehreglern vorgenommen. Um nicht falsch verstanden zu werden: Man kann den Baja 5B Flux mit der TF-20E natürlich bedienen, aber dem Premium-Anspruch einer solchen Brushless-Granate wird der Plastiksender in keiner Weise gerecht. Es ist, als müsse man seine nagelneue Mercedes S-Klasse mit einem Fahrradlenker steuern.

Der dazugehörige Empfänger gibt sich hingegen keinerlei Blöße: Angenehm klein konstruiert, verliert er sich regelrecht in der großzügig bemessenen Baja-Empfängerbox. Viel wichtiger ist aber das Vor-

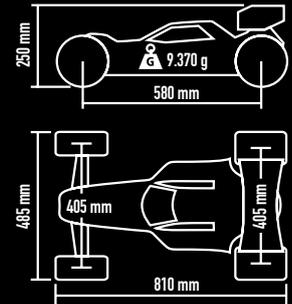
## CAR CHECK

### HPI Baja 5B Flux LRP electronic

Klasse: Elektro-Offroad 1:5  
Empfohlener Verkaufspreis: ab 1.000,- Euro  
Bezug: Fachhandel

Technik:  
Heckantrieb, vier Öldruckstoßdämpfer, Wannenchassis, komplett kugelgelagert

Benötigte Teile:  
Fahrakku, sechs Mignonzellen

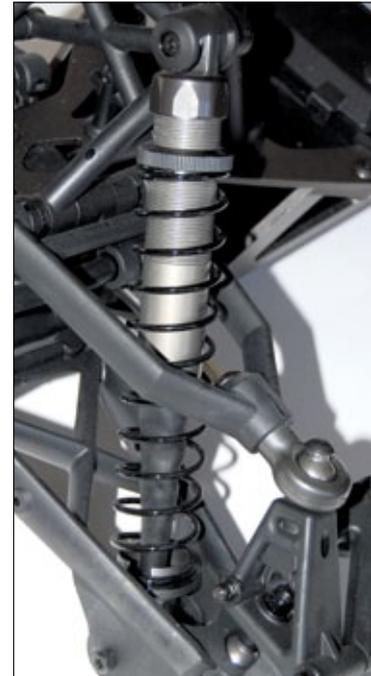


Um dem enormen Drehmoment des Brushlessantriebs gerecht zu werden, hat man seitens HPI 9-Millimeter-Antriebswellen verbaut

handensein einer Failsafe-Funktion, die das RC-Car bei Abriss der Funkverbindung abbremst oder ausrollen lässt. Besonders bei Großmodellen wie dem Baja bildet das unkontrollierte Davonrasen wegen einer Empfangsstörung ein höchst unerwünschtes Szenario. Dem schiebt der kleine RF-20-Empfänger von sich aus einen Riegel vor.

### Lasst Taten folgen

Insgesamt ist der Flux ein echter Baja 5B geblieben, was natürlich daran liegt, dass sich seine Grundkonstruktion gegenüber dem Benziner-Modell kaum verändert hat. So teilt er sich auch die kleinen Schönheitsfehler mit seinem Verwandten, während die Adaption der Brushlesstechnik sehr ordentlich gelungen ist. Obwohl der Castle 2028 für einen



Ultra lange Öldruckstoßdämpfer aus Aluminium versprechen auch dann eine ruhige Fahrt, wenn's mal etwas größer zur Sache geht

**„Mit der Castle-Brushlesspower im Heck lassen sich erstklassige Schneisen in die Kieskuhle pflügen.“**



Ein Offroader, der was auf sich hält,  
macht auch in der Luft eine gute Figur



Das Urteil über HPIs TF-20E war schnell gefällt: dem Baja vollkommen unangemessen

Brushlessmotor einen fetten Brocken darstellt, ist er natürlich deutlich kleiner und leichter als ein Zweitakt-Pendant. Darüber hinaus wurde er sehr tief im Modell platziert, was den Schwerpunkt angenehm tief setzt und damit auf gute Performance hoffen lässt.

Vor der ersten Testfahrt war nur noch die Frage zu beantworten, welche Akkus zum Einsatz kommen sollten. Wir entschieden uns für zwei in Reihe geschaltete 4s-Hardcase-Packs mit einer Kapazität von jeweils 4.500 Milliamperestunden, woraus die gewünschte 8s-Konfiguration resultierte. Die Akkubox des Baja Flux ist grundsätzlich angemessen dimensioniert, wird aber nach unten hin schmaler. Unsere zwei Hardcasepacks mit einer jeweiligen Breite von circa 45,5 Millimeter ließen sich nebeneinanderliegend optimal verstauen. Viel breiter sollten die gewählten Packs jedoch nicht sein, da man sonst Mühe bekommen könnte, die obere Abdeckung auf die Box zu setzen. Dem Lieferumfang beiliegende Blöcke aus festem Schaumstoff wurden genutzt, um die Akkus perfekt in die Box einzupassen – dann sollte der Baja 5B Flux zeigen, was er draufhat.

Als Ausfahrgebiet wurde – wie könnte es auch anders sein – ein großes Gelände mit Sandboden gewählt, dessen Flair dem einer Wüste mit hohen Dünen sehr nahe kam. Einige steinige und grasbewachsene Abschnitte im Randbereich boten darüber hinaus die Gelegenheit, den großen Buggy auf wechselnden Untergründen zu testen. Ideale Bedingungen also, um dem Baja so richtig die Sporen zu geben.



**FAZIT**  
Der HPI Baja 5B Flux addiert zu seinen bekannten Stärken die Vorteile der modernen Brushlesstechnik. Die RTR-Ausstattung suggeriert die Einsteigerklasse als Zielgruppe, aber ein wenig Erfahrung im Umgang mit RC-Cars dürfen Interessenten ruhig mitbringen.

Besonders auf tiefen Böden bauen die Offroad-Pneus guten Grip auf. Ist der Untergrund hingegen härterer Natur, muss darauf mit einem kontrollierten Gasfinger reagiert werden

Wie üblich für ein Elektro-Modell, musste damit nicht lange gewartet werden. Zwar wurden die ersten Runden noch etwas ruhiger abgespult, um sich an den Baja zu gewöhnen, aber ein echter Einlaufvorgang wie bei einem Verbrenner stand nicht im Weg. Das Motto hieß also recht zeitnah: Vollgas!

### Blitzstart

Was nun passierte, verdient durchaus das Prädikat „bemerkenswert“. Großmodelle mit Benzinmotor neigen bei all ihren Stärken stets zu einer latenten Anfahrtschwäche. Diese lässt sich zwar mit viel Hubraum und angepassten Kupplungssystemen kompensieren, aber vor allem aus dem Stand geht's immer ein bisschen träge vorwärts. Von solchen Ansätzen war beim Baja Flux nichts zu spüren. Stattdessen prügelte er seine Hinterräder regelrecht in den Untergrund, tauchte tief in die hintere Federung ein und schob mit maximalem Vortrieb davon. Damit wurde auch ersichtlich, warum HPI die Antriebswellen des Flux auf satte 9 Millimeter aufgestockt hat.

Voller Enthusiasmus wurden die offenen Sandflächen durchquert, dann ging es auch schon an etwas größere Abschnitte und erste Sprünge. Grundsätzlich verfügen Großmodell-Offroader schon durch ihre Dimensionen über eine hohe Geländegängigkeit. Gepaart mit den traditionell gelungenen Fahrwerken von HPI-Modellen ergab sich so ein sehr präzises Fahrverhalten, das sich auch durch tiefere Löcher und harte Schläge nicht aus der Ruhe bringen



In Sachen Lenkung arbeitet HPIs Wüstenschiff mit einer konventionellen C-Hub-Konstruktion

ließ. Die Reifen bauten besonders auf Böden gute Traktion auf, die weich genug waren, dass die Profilen komplett eindringen konnten. Auf härteren Abschnitten war hingegen ein ruhigerer Gasfinger gefragt, wenn das Heck nicht ausbrechen sollte. Das von sensorlosen Brushlessantrieben bekannte Cogging, also das Ruckeln beim Anfahren, zeigte auch der Castle-Antrieb, allerdings in einem Maß, das nicht weiter negativ ins Gewicht fiel. Insgesamt war der Castle-Kombo zu bescheiden, dass sie perfekt mit den Belangen des 1:5er-Buggys harmonierte. Ebenfalls erwähnenswert: Der eingangs erwähnte Deans-Stecker zwischen Regler und Akku zeigte zu keinem Zeitpunkt eine signifikante Erwärmung und ist daher als tauglich einzustufen.

Ein kleiner Wermutstropfen zeigte sich hingegen beim Akkuwechsel. Karosserieschale runter, zwei der vorderen Streben des Überrollkäfigs lösen, Deckel ab, alte Akkus raus, neue Akkus rein und alles wieder verschließen – verglichen mit dem Nachtanken eines Benziners dauert der beschriebene Vorgang

eine gefühlte Ewigkeit. Klar, diese Schwäche teilen sich praktisch alle akkugetriebenen RC-Cars, aber der Baja mit seiner tief eingelassenen Akkubox erfordert ganz besonders viel Aufwand. An diesem Punkt war am deutlichsten bemerkbar, dass es sich bei unserem Probanden ursprünglich um einen Benziner handelte, dem man werkseitig einen Brushlessantrieb eingepflanzt hat.

Wirklich die Freude nehmen konnte das allerdings nicht, dazu ist der Spaßfaktor mit dem elektrogepowernten Baja viel zu hoch. HPIs Wüstenbuggy marschiert derart gnadenlos durch jede beliebige Kieskuhle, wie es der Autor noch bei keinem vergleichbaren RTR-Großmodell mit Benzinantrieb erlebt hat. Neben der schier Kraft vermittelt der Antrieb stets ein hohes Maß an Kontrolle. Im Zusammenspiel mit den ohnehin längst bekannten Qualitäten des HPI Baja 5B ergibt eine Kombination, die sicher noch für Furore sorgen wird. <<<<



Anzeige

Die Adresse für RC-Car-Großmodelle:

# rc-car-online.de





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




**RC-Car-Shop Hobbythek**  
**Nauenweg 55**  
**47805 Krefeld**  
**Tel.: 02151 - 820200**  
**Fax: 02151-8202020**



# Impressum CARS & DETAILS

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

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

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

Für diese Ausgabe recherchierten,  
testeten, bauten, schrieben und pro-  
duzierten für Sie:

**Chefredaktion**  
Tom Wellhausen  
(verantwortlich)

**Leitung Redaktion/Grafik**  
Jan Schönberg

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

**Redaktion**  
Mario Bicher  
Thomas Delecat  
Tobias Meints  
Jan Schnare

**Teamassistenz**  
Dana Baum

**Autoren & Fotografen**  
Dieter Fleischer, Jörg Gröger

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

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

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

**Verlagsleitung**  
Christoph Bremer

**Anzeigen**  
Sebastian Marquardt (Leitung),  
André Fobian, Denise Schmahl,  
Oliver Wahls  
anzeigen@wm-medien.de

wellhausen  
& marquardt  
Mediengesellschaft

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

**Abonnement**  
Jahresabonnement für  
Deutschland: € 54,-  
Ausland: € 63,-  
Das digitale Magazin im Abo: € 39,-



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

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

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

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

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

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

**Bezug**  
CARS & Details erscheint monatlich.

Einzelpreis  
Deutschland: € 4,90, Österreich:  
€ 5,80, Schweiz: sFr 8,50, Nieder-  
lande: € 5,90, Luxemburg: € 5,90

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

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

**Grosso-Vertrieb**  
VU Verlagsunion KG  
Postfach 5707  
65047 Wiesbaden

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

## Heft 09/2013 erscheint am 09. August 2013

Dann berichten wir unter  
anderem über ...



... den DEX210 von Team Durango ...



... widmen uns in einem CARS & Details-Special  
dem Thema Großmodelle ...



... und testen den Quadra Competition V1  
von LRP electronic.

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



# SCX10 Honcho – It's time to explore!



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



AX90022

AX90028



AX90027



AX90021



- Technische Merkmale:
- ★ Länge: 483 mm
  - ★ Breite: 227 mm
  - ★ Höhe: 137 mm
  - ★ Radabstand: 313 mm
  - ★ Bodenfreiheit: 68 mm
  - ★ Gewicht: 1840 g



Jeep and related logos, vehicle model names and trade dress are trademarks of Chrysler Group LLC and used under license by Axial Inc. © 2013 Chrysler Group LLC.

# ★ HOBBICO

Distributed by

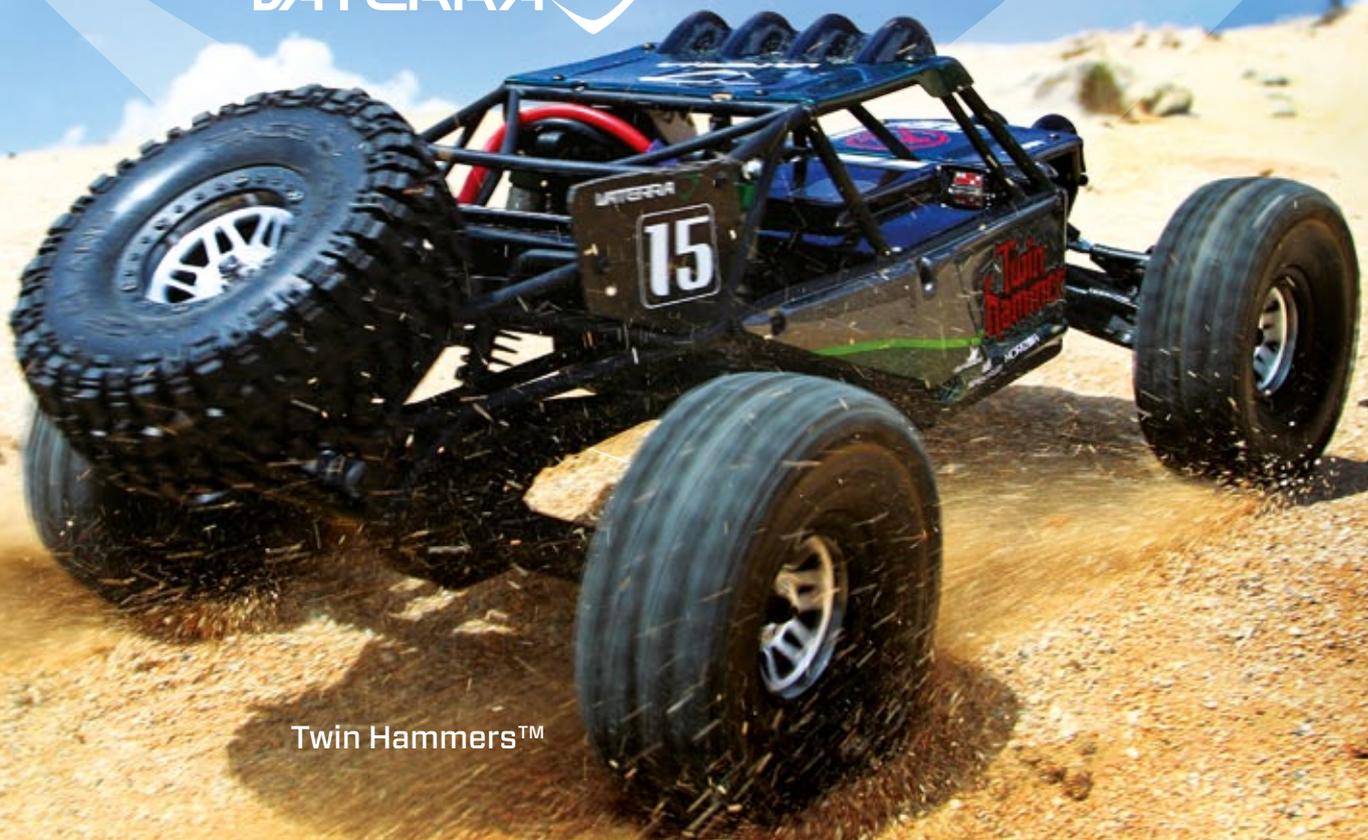


# GET INTO THE WILD

Da draußen hinter dem Gartenzaun wartet ein neue Welt auf ihre Entdeckung - eine Welt die schmutzig, nass und aufregend ist und das Fahren purer Nervenkitzel. Die Vatera Offroader sind dabei - egal wo der Weg endet und das Abenteuer beginnt. Jedes Vatera Fahrzeug ist so konstruiert, dass es aussieht und fährt wie sein großes Vorbild. Die Fahrzeuge sind mit Dynamite Motoren, versiegelten Antriebssträngen, einer Spektrum 2.4GHz Fernsteuerung und wasserfester Elektronik ausgestattet - also mit allem was Sie brauchen, um die Wildnis zu erobern. Geben Sie Vollgas! Ohne Bedenken.

Alle Modelle und Infos zu Vatera sowie einen Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter [horizonhobby.de](http://horizonhobby.de) oder [VateraRC.com](http://VateraRC.com).

**VATERRA**



Twin Hammers™

# VATERRA



Kalahari™



Kemora™



1969 Camaro® RS™



2012 Camaro® ZL1™