

GEWINNEN: ECX AMP MT VON HORIZON HOBBY



CARS & Details



CARS & DETAILS

TEST UND TECHNIK FÜR DEN RC-CAR-SPORT



**GRATIS IM HEFT:
20 SEITEN
LRP-NEWS**



**Darum ist Team Assos B6
schneller als der Vorgänger**

TEPPICHFLUNDER

www.cars-and-details.de



Ausgabe 03/2017
März 2017
17. Jahrgang

Deutschland: € 5,90
A: € 6,80
CH: sfr 8,50 L: € 6,90



SMART-COLT
Das kann Spektrums
Highend-Anlage DX6R



TWISTER ACT
So schafft LRPs Twister
100 Stundenkilometer



HEISSES EISEN
So schnell ist die Profi-
Lötstation von Ersa startklar

Rivalen der Rennbahn



Preis ab 1.862,- € für ein Basic-Modell und ca. 3.000,- € für ein Komplettfahrzeug mit 23 cm³ Race-Motor, je nach Ausstattung und Modell.

Mecatech FW 01



Selbstverständlich werden Sie von unseren Kollegen im Verkauf kompetent beraten! Unter anderem von Günter Honert, dem mehrmaligen deutschen Meister der 1:5er Formel 1 und Tourenwagen 2016!



Der 1:6er FG-Beetle in der MadMax-Edition, wahlweise mit einer von acht (!) verschiedenen Bereifungen, auf geschraubten MadMax-Felgen, von GIANT-GRIP, für's extreme Gelände, bis hin zum SUPER-GRIP, für den Einsatz auf Onroad-Strecken. Erhältlich in zwei Farbvarianten: Mehrfarbig, Basis schwarz oder weiß!



rc-car-online.de

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

ab **699,50 EUR**



Männerspielzeug

Auch mit Original 320er ZENOAH möglich

97 cm lang und 53 cm breit ist der Losi 5ive-T/PNP, wahlweise in den Farben Weiß/Schwarz, Schwarz/Weiß, oder 3-farbig (wie hier im Bild). Mit Allradantrieb und dem 26 cm³-Motor ist der Losi 5ive-T mit seiner Größe von fast einem Meter (!) ein Erlebnis in jedem Gelände! 45 Minuten enormer Fahrspaß mit einer Tankfüllung von 800 cm³ normalem 2-Takt-Sprit von der Tanke!

ab **1.199,90 EUR**

Baja 2.0 ab **999,00 €**
mit 23 cm³ Race-Motor und kompletter Fernsteuerung



BajaSS

Baukasten mit 26 cm³ Motor, Resorrohr + viele Tuningteile inkl. Lenkservo
ab **1.199,90 €**



Benzin contra **Strom**

hpi-racing

mit Brushless Elektromotor, Regler und kompletter Fernsteuerung.



ab **999,00 €** **Baja FLUX**

DAS NEUE JAHR . . .



... bringt meist neue Ideen. Das fängt schon bei den guten Vorsätzen an. Was man da überall hört, liest und sieht. Manche wollen nur ein paar Kilo abnehmen, andere gleich ihr halbes Leben umkrepeln. Ich persönlich habe mir auch für 2017 nichts vorgenommen. Der Verzicht darauf bewährt sich schon seit Jahren. Man muss sich nicht selbst belügen und kann einfach machen, worauf man Lust hat.

Auch so ein Thema zum Jahresstart sind die Neuheiten und Trends für Frühling und Sommer. Das gilt nicht nur in der Mode, sondern auch im Hobbybereich. Die Motorboot-Fahrer informieren sich für den Familienurlaub in Kroatien schon mal über die neuesten Außenborder, Radsportler wollen einen neuen Helm in der angesagtesten Farbe und wir RC-Car-Fahrer halten natürlich Ausschau nach dem besten Modell, um damit richtig Spaß zu haben.

In diesen Tagen dreht sich daher alles um die Internationale Spielwarenmesse in Nürnberg. Seit 1950 gilt das Event als Trendbarometer der Szene. Früher stürzte sich das Fachpublikum regelrecht auf die neuen Produkte, die die Hersteller zurückgehalten haben, um dann in Nürnberg die Katze aus dem Sack zu lassen. Und auch, wenn heute schon vieles vor dem Event an die Öffentlichkeit dringt, ist die International Toy Fair doch meist die erste Gelegenheit, die neusten Modelle, Elektronik und Zubehör live in Augenschein zu nehmen.

Daher sind wir natürlich auch in diesem Jahr wieder auf der Spielwarenmesse vor Ort und berichten für Euch über die interessantesten Produkte. Unsere Live-Berichterstattung findet Ihr wie immer auf unserer Website, unserer Facebook-Seite und natürlich in unserer CARS & Details-App. Schaut doch mal vorbei, denn da ist für jeden Geschmack was dabei.

Euer

Jan Schnare, Redaktion CARS & Details

CARS & DETAILS INTERN



Als erste Redaktion durften wir ein Unboxing-Video der neuen **BEAST-Reihe** von D-Power Modellbau machen:
<https://youtu.be/BvwfLacD-D0>



Weihnachten ist zwar vorbei, doch wir wollen Euch die Highlights vom **Adventscup in Bad Oeynhausen** nicht vorenthalten.

Seite 72

Anzeige



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



SSX12



SSX10



FX10

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

MEHR INFOS IM WEB...!



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



www.corally.com



28

100 Stundenkilometer soll der S10 Twister Truggy BL Extreme 100 von LRP electronic serienmäßig schaffen. Das wollten wir natürlich genau wissen und haben es getestet.



76

Gute Verarbeitung, guter Funktionsumfang, guter Preis – Futabas F4PV von R/C Service & Support ist ein rundum guter Sender, wie unser Test zeigte.



72

Im beschaulichen Bad Oeynhausen stand eigentlich nur der entspannte MCT-Adventscup an. Doch als Robert Batlle und Darren Bloomfield aufkreutzten, wurde es richtig spannend.

||||| **MARHT**

10 NEUE MODELLE, MOTOREN UND ELEKTRONIK

||||| **CARS**

- > 14 TEAM ASSOCIATED RC10B6 VON LRP ELECTRONIC
- 26 FIRST LOOK: BEAST-MODELLE VON D-POWER MODELLBAU
- > 28 S10 TWISTER TRUGGY BL EXTREME 100 VON LRP ELECTRONIC
- 38 SERPENT SRX4 VON 2SPEED
- 60 AMXROCK VON AMEWI
- 66 RAGE VEI VON KYOSHO
- 80 TLR 22-4 V2 VON HORIZON HOBBY

||||| **TECHNIK**

- > 20 SPEKTRUM DX6R VON HORIZON HOBBY
- > 46 I-CON NANO-LÖTSTATION VON ERSÄ
- 50 RPM SHOCK-DUPLICATOR VON HOECO
- 56 WERKSTATT-SERIE TEIL 6: EINBAU EINES STÄRKEREN BÜRSTENMOTORS
- 76 FUTABA F4PV VON R/C SERVICE & SUPPORT

||||| **SPORT**

- 6 NEWS: NACHRICHTEN AUS DER RENNSPORT-SZENE
- 32 TERMINE
- 44 CARS & DETAILS: DIE NEUE APP FÜR RACER UND BASHER
- 52 SPEKTRUM: ALLE INFOS ZU EVENTS, MODELLEN UND HERSTELLERN
- 72 MCT-ADVENTSCUP IN BAD OEYNHAUSEN

||||| **STANDARDS**

- 34 CARS & DETAILS-SHOP
- 36 FACHHÄNDLER
- > 45 GEWINNSPIEL
- 86 VORSCHAU

>> TITELTHEMEN SIND MIT DIESEM SYMBOL GEKENNZEICHNET



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

Erhältlich im App Store



ANDROID APP ON Google play



APPS FÜR MODELLBAUER

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



Modell AVIATOR



Berlinski RC



copter.eu



DMFV-News



Graupner



MULTIPLEX



PREMACON RC



CARS & Details



RC-CAR-SHOP-HOBBYTHEK



DRONES



RC-Heli-Action



RC-TESTS



TRUCKS & Details



SchiffsModell



Ripmax



Staufenbiel



Vario Helicopter



XciteRC NEWS



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





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

HALLENBOLIDE

AKTUELLES ZUM VELOX F1 VON SHEPHERD

Der Velox F1 ist noch nicht lange am Markt (siehe Testbericht CARS & Details 02/2017), aber das extrem positive Feedback zeigt dem Hersteller bereits jetzt, dass das selbstgesteckte Ziel erreicht wurde, ein Modell mit einer bestmöglichen Kombination aus Design und Performance zu entwickeln. Während der aktuellen Hallen-Saison werden Teamfahrer und Ingenieure die Gelegenheit nutzen, um den Baukasten im Detail für die Wintersaison 2016/2017 weiter zu verbessern. Ab sofort gibt es beispielsweise die vorderen unteren Querlenker aus einem härteren Kohlefaser-Werkstoff, um ein noch direkteres Fahrgefühl zu haben und die Schwankungen durch Temperaturunterschiede zu minimieren. Des Weiteren ist die Geometrie des oberen Querlenkerhalters optimiert worden, um eine möglichst leichtgängige Achsaufhängung sicher zu stellen. Internet: www.team-shepherd.com <<<<



TONI GRUBER BEI WRC RACING

ITALIEN-DEAL

Das WRC Racing Team aus Italien freut sich auf Toni Gruber, der ab 2017 für das Team an den Start gehen wird. Für Gruber ist es eine neue Herausforderung und er wird die Fahrzeuge von WRC auf nationalen und internationalen Veranstaltungen einsetzen. Er geht in den Klassen 1:8 Nitro, 1:10 Nitro und 1:10 Elektro an den Start. Für die gute Zusammenarbeit und die erfolgreiche Saison 2016 bedankte sich Gruber bei seinem bisherigen Sponsor ARC. Internet: www.wrc-racing.com <<<<



Toni Gruber fährt 2017 für WRC

BLAUES WUNDER

LRP STELLT NEUEN FLOW-REGLER VOR

Nachdem der neue Flow-Regler von LRP electronic bereits durch den Gewinn der Weltmeisterschaft in Peking auf sich aufmerksam machte, kommt der lang erwartete Regler nun in den Fachhandel. Der Flow X TC Spec-Regler – wie er korrekt heißt – hat einige neue Features, die ihn laut Hersteller besonders leistungsfähig machen sollten. Die exklusiv für LRP produzierten, speziellen „Super-FET“-Bauteile mit der Bezeichnung CSF-01 sollen für einen hohen Kraft-Output und eine gute Effizienz in allen Regelbereichen sorgen. Ein besonders robustes, acht-schichtiges Power-Board soll für einen verlustarmen Transport des Stroms sorgen und gleichzeitig die Kerntemperaturen im Inneren niedrig halten. Letzteres wird ergänzt durch das Vollaluminium-Gehäuse im klassischen LRP-Blau. Interessant auch die technischen Daten: Der Regler verträgt einen Dauerstrom von 220 Ampere und soll laut LRP einen Spitzenstrom von bis zu sagenhaften 1.800 Ampere aushalten. Er bezieht seinen Strom aus einem 2s-LiPo und kann Motoren mit minimal 2,5 Turns drehen. Dabei stellt er ein 6-Volt-BEC mit 6 Ampere Strom zur Verfügung. Der 44 Gramm wiegende Regler misst 33,7 x 32,6 x 19,8 Millimeter und kostet 224,99 Euro. Internet: www.LRPcc <<<<



Als Besonderheit verfügt der neue Flow über eine 2,8 Millimeter starke, acht-schichtige Hauptplatte





DMC-News

WWW.DMC-ONLINE.COM

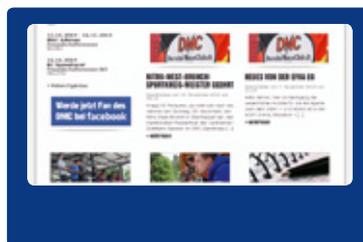


Bereits in der letzten Ausgabe von CARS & Details befasste ich mich mit den Leistungen, die unser Verband den Mitgliedern bietet. Eine der wichtigsten Leistungen des DMC für seine Mitglieder ist die Versicherung. Diese kann grob unterteilt werden in die Versicherung der Mitgliedsvereine und der einzelnen Lizenznehmer.

Jeder DMC-Lizenzinhaber ist grundsätzlich deutschlandweit als Fahrer überall da versichert, wo kein behördliches Verbot den Betrieb von Modellautos verhindert. Zudem sind alle DMC-Fahrer auf allen Rennstrecken weltweit versichert. Ausgeschlossen sind lediglich Schäden an Modellautos und Zubehör untereinander. Versichert sind alle funkferngesteuerten Modelle von Landfahrzeugen mit Elektro- oder Verbrennungsmotor bis zu einer maximalen Größe von Maßstab 1:4 und maximal 40 Kubikzentimeter Hubraum.

Wesentlich komplizierter darzustellen ist die Versicherung für Vereine. Zum einen sind sämtliche Clubeinrichtungen (zum Beispiel Renneinrichtungen mit Neben- und Hilfsbetrieben, Lager, Verkaufsstätten, Montagestätten) im Inland mitversichert. Zum anderen ist die persönliche Haftpflichtversicherung der Vorstandsmitglieder, sämtlicher übriger Lizenznehmer aus der Betätigung im Interesse und für Zwecke des Clubs bei Vereinsveranstaltungen und

aller Clubmitglieder, Angestellten und Arbeiter (zum Beispiel für Pflegearbeiten oder Messepersonal) für Schäden, die sie in Ausführung ihrer dienstlichen Verrichtungen für den DMC und/oder den Club verursachen, inkludiert. Mitversichert sind auch Trainingsfahrten von Nicht-DMC-Lizenzinhabern, die gleichzeitig kein Clubmitglied sind, anlässlich eines Tags der offenen Tür oder ähnlichen Veranstaltungen.



KLICKTIPP

Unter www.dmc-online.com können sich RC-Car-Fans über den Verband, dessen Arbeit und die Renn-Veranstaltungen des Jahres informieren. Der umfangreiche Downloadbereich hält neben dem Jahrbuch verschiedene Infoblätter und Formulare bereit.

Bei Rennveranstaltungen hat der Verein zudem die Möglichkeit, Nicht-DMC-Mitglieder als Fahrer mitzuversichern. Dies ist jeweils bis Donnerstag vor der Veranstaltung bei der Geschäftsstelle für einen geringen Zusatzbeitrag zu beantragen. Wichtig für Vereine ist auch das mit abgedeckte Betriebsstättenrisiko. Dieses schützt den Verein als Eigentümer, Mieter oder Nutznießer von Gebäuden, Grundstücken oder Räumlichkeiten, sowie als Bauherr oder Unternehmer von Bau-, Reparatur- und Abbrucharbeiten. Weiterhin beinhaltet die DMC-Versicherung eine Umwelthaftpflicht-Basisversicherung, sowie eine Umwelthaftpflichtanlagenversicherung.

Weitere Details würden hier zu weit führen. Dieser kurze Überblick zeigt schon, dass der Versicherungsschutz des DMC für seine Mitglieder sehr umfangreich ist und als Rundpaket verstanden werden kann, das alle gängigen Fälle im RC-Car-Sport abdeckt.

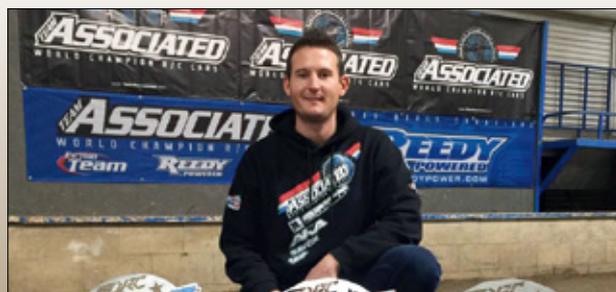
Detailanfragen können unter versicherungen@dmc-online.com gestellt werden und die Fragesteller erhalten umgehend eine Antwort.

Mit sportlichen Grüßen

Norbert Rasch
Präsident DMC

CAVALIERI IN SAN DIEGO ERFOLGREICH DOPPEL-SIEG

Herzlichen Glückwunsch an das Team Orion und dessen Fahrer Ryan Cavalieri. Auf dem Team Associated Top Gun Shootout 2016 in San Diego feierte er zwei Titel. Nachdem Cavalieri sich als Zweiter für das 4WD-Modified-Buggy-Finale qualifizieren konnte, feierte er anschließend im Rennen den Sieg. Auch in der Klasse 2WD-Modified-Buggy blieb Cavalieri der Schnellste und sicherte sich somit den zweiten Titel des Wochenendes. Cavalieri beendete das Wochenende in überzeugender Art und Weise. (Quelle: www.rcworld.ch)



Gleich zwei Siege gingen beim Team Associated Top Gun Shootout 2016 auf das Konto von Ryan Cavalieri

SCHWARZARBEITER

GRAUPNERS NEUES ONROAD-TRIEBWERK

1:8er-Onroad-Wettbewerbsmotor O.S. MAX SPEED R2102 von Graupner

Graupner präsentiert mit dem O.S. MAX SPEED R2102 einen neuen Highend-Wettbewerbsmotor für den 1:8er-Onroad-Bereich. Die Weiterentwicklung vom O.S. Max Speed R2101 hat einen neuen Zylinderkopf und neue Brennraumeinsätze. Das Ergebnis dieser Weiterentwicklung ist der R2102, der eine bessere Performance durch höhere Präzision erreicht. Als Besonderheit liegt der Schwerpunkt des Motors um 3 Millimeter tiefer, um das Handling zu verbessern. Der Preis liegt bei 531,99 Euro.



««««

DRIFT ÜBERTRIFFT ALLE ERWARTUNGEN

266.833,- EURO

Die DRIFT-Racer geben Vollgas. Nachdem das Mindestziel beim internationalen Crowdfunding auf kickstarter.com frühzeitig erreicht war, wurden die sogenannten Stretched Goals formuliert. Ein Stretch Goal ist ein zusätzliches Entwicklungsziel, das realisiert werden kann, wenn mehr als die ursprünglich geplante Summe finanziert wird. Dass am Ende aber sogar das höchste Stretched Goal von 250.000,- Euro überschritten wird, hätte wohl zu Beginn der Kampagne niemand so recht gedacht. Doch zu den bei Kickstarter gesammelten 249.659,- Euro kamen noch Einnahmen über eine eigens für das Projekt eingerichtete Seite, über die man ebenfalls teilnehmen konnte. Am Ende kamen so fast 270.000,- Euro zusammen. Dadurch werden die DRIFT-Racer nun mit einem zusätzlichen Satz Tuningfelgen ausgeliefert, haben einen Untergrundsensoren an Bord und kommen außerdem in einer limitierten Auflage in einer Farbe, über die die User entscheiden dürfen.



Alle Stretched Goals beim Crowdfunding wurden erreicht – jetzt kommen die Modelle in limitierter Auflage mit Tuning-Felgen und Unterbodensensor

Doch auch ohne diese Features sorgten die DRIFT-Racer für Begeisterung. „Warum gibt es das eigentlich erst jetzt?“ schrieb Chip. „Darum ist DRIFT das bessere Anki Overdrive.“ titelte Curved. Kein Wunder, schließlich ist das Konzept einer Rennsimulation, die per Smartphone-Technologie und speziell entwickelten Modellen in die Realität erweitert wird, genauso innovativ wie faszinierend. Die Racer im Maßstab 1:43 sind nicht nur unabhängig von einer festen Bahn auf jeder glatten Oberfläche einsetzbar. Es sind auch die weltweit ersten Modellautos, die sich mit der Fahrdynamik eines realen Rennwagens bewegen. Denn während herkömmliche RC-Modelle aufgrund der Verkleinerung immer ein Stück weit unrealistisch und kaum kontrollierbar zu fahren sind, simuliert die einzigartige DRIFT-Technologie die komplette Fahrphysik der großen Vorbilder. Internet: www.facebook.com/driftsturmkind ««««

DEUTSCHES ONROAD-ASS

JAN BOHLEN JETZT XRAY-FAHRER



Jan Bohlen wechselt zu XRAY

XRAY begrüßt Jan Bohlen im XRAY-Factory Team. Er wird in den 1:10er-Elektro-Onroad-Klassen an den Start gehen. Seine Dienstwagen sind der XRAY X1 und der T4, mit denen er an nationalen und internationalen Veranstaltungen wie zum Beispiel dem ETS teilnehmen wird. Bohlen konnte bisher mehrmals erfolgreich das A-Finale in der Formelklasse bei ETS erreichen. Internet: www.teamxray.com

««««

VERTRIEBSSACHE

BURI RACER JETZT BEI SHEPHERD ERHÄLTlich

Das bekannte 1:8er-Onroad-Modell „Buri Racer“ wird nun über Shepherd Micro Racing vertrieben. Das gab das Unternehmen kurz vor Weihnachten bekannt. Durch diese Kooperation wird das Modell Buri-Racer E1.2 ab Januar über das weltweite Vertriebsnetz von Shepherd angeboten und einem großen Kundenkreis zugänglich gemacht. Die Rennklasse 1:8 Elektro Stock dürfte somit einiges an neuer Aufmerksamkeit als interessante Einstiegsklasse erfahren. Des Weiteren wurde für die Zukunft zwischen Buri und Shepherd eine enge Zusammenarbeit für die Entwicklung weiterer Modelle vereinbart. Grund genug, einmal bei Shepherd Micro Racing-Geschäftsführer Patrick Schäfer nachzufragen, wie es zur Übernahme des Vertriebs gekommen ist.

CARS & Details: Was bewog Sie zur Übernahme des Buri Racer-Vertriebs?

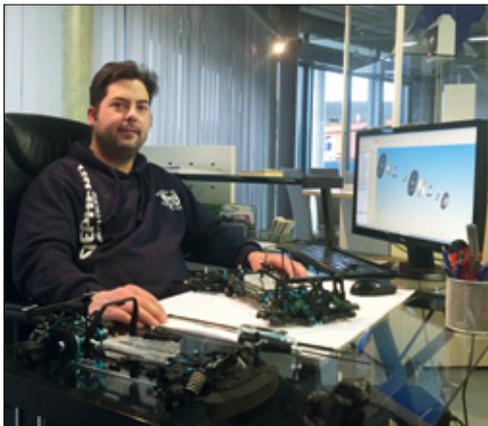
Patrick Schäfer: Wir waren schon etwas länger mit Thomas Burger-Ringer, dem Entwickler vom Buri Racer im Gespräch. Er war einfach an den Grenzen seiner persönlichen Kapazität angekommen und hat sich daher nach einem möglichen Geschäftspartner umgeschaut. In mehreren Gesprächen haben wir verschiedene Möglichkeiten durchgesprochen, in wie weit wir ihn entlasten können. Letztendlich haben wir uns dafür entschieden, ihm beim Vertrieb zu unterstützen. Wir können auf ein weltweit etabliertes Netzwerk von Vertriebspartnern zurückgreifen und somit ganz neue Märkte erschließen.

Was halten Sie persönlich von dem Modell?

Ich hatte die Gelegenheit, bei der EM 40+ in Hamm einen Buri Racer zu testen und war positiv überrascht vom guten Handling und der Performance. Der Aufbau ist zwar einfach gehalten, um Einsteiger nicht zu überfordern und die Kosten gering zu halten, aber ich hatte nicht das Gefühl, das man am Setup noch viel optimieren muss. Daher halte ich den Buri Racer für eine tolle Ergänzung unserer Produktpalette.

Denken Sie, diese Art der Modelle wird in Zukunft richtig beliebt?

Die Verkaufszahlen können sich jetzt schon sehen lassen und ich denke, auch in Zukunft wird der Markt weiter wachsen. Der Elektro-Antrieb macht es für Einsteiger leichter, sich auf das Fahren zu konzentrieren, da die komplexe Einstellung eines Verbrennungsmotors entfällt. Auch die nur begrenzt vorhandenen Setup-Möglichkeiten vermeiden Fehler beim Abstimmen des Modells. Somit ist der Buri Racer ein ideales Einstiegs-Modell im Bereich 1:8 Onroad. <<<<<



Patrick Schäfer von Shepherd Micro Racing vertreibt mit seiner Firma den Buri Racer

BURI E1
Racer THE PURE 1/8 ELECTRIC MODEL RACING CAR



SHEPHERD
micro racing



Das Chassis des Buri Racer ist minimalistisch ausgeführt – ohne Federung und ohne Differenziale



Der neue Bürstenlose High-Performance Motor, Ultimate Stock vom Team Orion ist bereits 15-facher IFMAR-Weltmeister. Er wurde von Grund auf in den USA entwickelt und speziell für die Blinky-Baureihe designed. Er hat ein Stock spezifisches Stator-Design, einen dreiteiligen Motor-Dosen-aufbau, ein vielseitig einstellbares Timing und erstklassige Komponenten.



Der neue Orlando F150 Hunter 4WD-Crawler im Maßstab 1:35 ist jetzt auch im Wemushop erhältlich. Alle Werkzeuge für den Zusammenbau sind dabei und das Modell verfügt über eine sehr detaillierte Karosserie aus ABS. Das gesamte Modell ist nicht größer als ein Smartphone und kommt inklusive Microservo, Regler, Getriebemotor und NiMH-Akku.



Bruno Coelho lässt am ETS in Tschechien alle weit hinter sich und erreicht die Maximalpunktzahl der Rennserie. Nach dem Sieg im A2 holte sich Bruno Coelho bereits den nächsten Erfolg mit der maximalen Punktzahl der ETS. Vor zwei Jahren feierte Coelho am selben Event sein Debüt auf Teppichuntergrund. Dieses Jahr gewann er gegen seine Gegner mit Leichtigkeit. Für ihn ist sein sechster ETS-Sieg besonders wichtig, wie er selbst behauptete, bevorzugt er Teppich als Untergrund nicht gerade.



Vom 22. bis 26. Februar 2017 findet auf der Fear Farm R/C Raceway in Phoenix im US-Bundesstaat Arizona die „Dirt Nitro Challenge“ statt. Internet: www.thedirt.us

www.rcaction.de

Markt

MODELLBAU-NEUHEITEN IM ÜBERBLICK

ABSIMA

Die neuen Absima **Kapuzen Zip-Hoodies** sind bequem zu tragende Oberteile in schwarz. Sie bestehen aus 56 Prozent Baumwolle und 44 Prozent Polyester. Die Kapuze ist mit den üblichen Kordeln ausgestattet. Der Zipper hat einen mittig angeordneten, sehr robusten Reißverschluss, der sich bis zum Kapuzenansatz schließen lässt. Bedruckt sind die Hoodies mit einem großen Absima-Logo auf der Vorder- und Rückseite sowie einem Race Team-Logo auf der Rückseite. Alle Drucke sind mehrfarbig ausgeführt. Die Hoodies verfügen über große Kängurutaschen auf der Vorderseite und sind in den Größen S bis XXXL für jeweils **39,95 Euro** erhältlich.

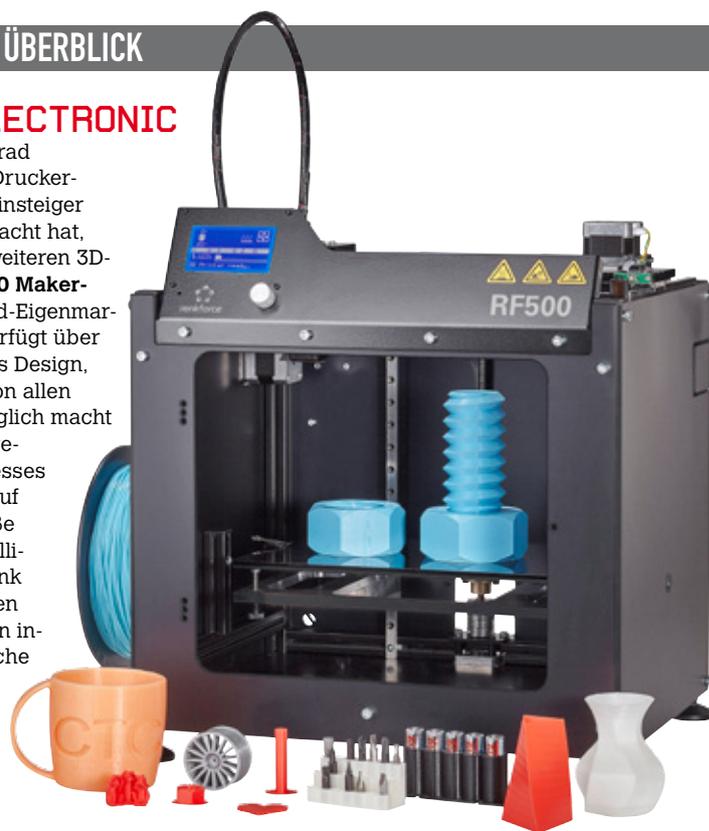


Kapuzen Zip-Hoodies von Absima

CONRAD ELECTRONIC

Kurz nachdem Conrad Electronic das 3D-Drucker-Modell RF100 für Einsteiger auf den Markt gebracht hat, gibt es nun einen weiteren 3D-Drucker: den **RF500 Maker-Bausatz** der Conrad-Eigenmarke Renkforce. Er verfügt über ein komplett offenes Design, das den Drucker von allen Seiten leicht zugänglich macht und während des gesamten Druckprozesses einen freien Blick auf den Bauraum (Größe 210 x 135 x 170 Millimeter) gewährt. Dank eines durchgängigen Nutzenprofils können individuell erforderliche Erweiterungen je nach Bedarf am Rahmen verschraubt werden. Der RF500 wird mit einer angepassten Marlin-Firmware

betrieben, sodass eigenen Modifikationen und Anpassungen nichts im Wege steht. CNC-gefräste Präzisionsteile aus Metall, ein Drucktisch aus Alu und ein Führungssystem, das – wie bei den großen Brüdern RF1000 und RF2000 – auf Linearführungen in Industriequalität basiert, stehen für Langlebigkeit und Präzision. Der Preis des RF500 Maker-Bausatzes beträgt **699,- Euro**.



3D-Drucker-Bausatz RF500 Maker von Conrad

DER HIMMLISCHE HÖLLEIN

Neu beim Himmlischen Höllein sind **Silikon-Zwillingsslitzen** mit 1, 1,5 und 2,5 Quadratmillimeter Querschnitt. Die als Meterware erhältlichen Litzen bestehen aus unzähligen, 0,07 Millimeter dünnen Drähten, wodurch hohe Flexibilität erreicht wird. Die hitzefeste Isolierung aus Silikon schmilzt nicht beim Verlöten und macht das Kabel gegen Säuren und Laugen beständig. Erhältlich ist die Zwillingslitze für **2,20 Euro**, **2,50 Euro** beziehungsweise **3,30 Euro**, jeweils pro Meter.



Silikon-Zwillingsslitzen vom Himmlischen Höllein



CNC-Keypad von GoCNC

GO CNC

Die Firma GoCNC hat das „**CNC-Keypad**“ entwickelt – eine Steuertastatur, die eine sinnvolle und zeitsparende Investitionen im CNC-Bereich darstellt. So lassen sich zum Beispiel Nullpunkte schnell und einfach in unmittelbarer Nähe zur Peripherie setzen, ohne dass dabei der PC greifbar ist. Die Tastatur, die über USB angeschlossen wird, ermöglicht eine völlig autonome Bedienung der Anlagen-Software. Im Gegensatz zu einem herkömmlichen CNC-Handrad ist das CNC-Keypad schmutzabweisend und wasserdicht, verfügt durch die robuste Konstruktion über ein hohes Gewicht und ist ohne aufwändige Einstellungen oder Treiber am PC sofort einsetzbar. Es arbeitet mit CNC-Studio USB und jeglicher Version von WinPC-CNC perfekt zusammen. Das „CNC-Keypad“ ist für **149,- Euro** erhältlich, verfügt über einen USB-Anschluss und spricht somit auch wirtschaftliche Modellbauer an, die dieses raffinierte wie auch simple Zubehörteil garantiert nach seiner ersten Anwendung nicht mehr missen wollen.



2.2 Rock Rey
von Horizon Hobby



HORIZON HOBBY

Der neue **2.2 Rock Rey** von Horizon Hobby ist ein authentisch designer Rock Racer. Basis des 1:10er-Modells bildet ein 3,5-Millimeter-Aluminium-Chassis. Vor Schäden bei Überschlagen und Crashes schützt ein integrierter Überrollbügel. Technisch trumpft der Offroader mit einem Dynamite-2.800-kv-Brushless-System sowie einer Spektrum-RC-Anlage samt AVC-Technologie auf. Große Federwege und eine Vierlink-Aufhängung versprechen beste Geländegängigkeit. Die spritzwassergeschützte Elektronik lässt sich auch bei widrigen Bedingungen nicht so schnell aus der Ruhe bringen. Zu den weiteren Features zählen ein gekapseltes Getriebe und Differenziale, Öldruckstoßdämpfer, eine ultrahelle LED-Lichtleiste und spritzwassergeschützte Elektronik. Der Preis für das Ready-to-Run-Paket beträgt **519,99 Euro**.



Duo-Ladekabel von LRP

LRP ELECTRONIC

Das neue **Duo-Ladekabel** von LRP, das für **9,49 Euro** zu haben ist, verfügt bei einer Gesamtlänge von 600 Millimetern über hochwertige 4/5-Millimeter-Goldkontakt-Stecker. Der Clou an dem Stecker: Vorne hat er einen Durchmesser von 4 und verbreitert sich dann auf 5 Millimeter. Dadurch können sowohl alle herkömmlichen Akkus als auch die neueste Generation mit 5er-Buchsen problemlos und einfach geladen werden. Durch die Verwendung von Silicon-Flex-Kabeln bleibt das Ladekabel immer elastisch. Ein XH-Balancer/2er-Goldkontakt-Anschluss ist bereits integriert.

Neu bei LRP ist der **Strada MT RTR**.

Dank der acht Öldruckstoßdämpfer und des langen Federwegs ist das Modell für jedes Gelände geeignet. Die großen Traktor-Profilreifen und die Karosserie im Pickup-Stil machen den Monstertruck zu einem optischen Highlight. Der Strada verfügt über ein gegossenes Wannenchassis und einen kräftigen 4WD-Kardan-Antrieb. Dank Einzelradaufhängung vorne und hinten soll ein besonders feinfühliges Steuern möglich sein. Das Modell kommt inklusive

wasserdichtem Fahrregler, NiMH-Akku mit 1.800 Milliamperestunden Kapazität und RC-Anlage. Der Preis: **194,99 Euro**.



LRP bietet mit dem **Magic Colour 2 Klarlack Matt** eine gute Möglichkeit, Lexan-Karosserien einfach und ohne Profi-Ausstattung zu lackieren. Der Klarlack lässt jedes glänzende Lexanteil im Handumdrehen im matten Look erstrahlen. Der Preis: **7,49 Euro**.

Magic Colour 2
Klarlack Matt
von LRP



Strada MT RTR
von LRP

HERSTELLER Kontaktdaten

ABSIMA

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

CONRAD ELECTRONIC

Klaus-Conrad-Straße 1, 92240 Hirschau
Telefon: 096 04/40 87 87, Fax: 01 80/531 21 10
Internet: www.conrad.de

DER HIMMLISCHE HÖLLEIN

Glender Weg 6, 96486 Lautertal
Telefon: 095 61/55 59 99, Fax: 095 61/86 16 71
E-Mail: mail@hoellein.com
Internet: www.hoelleinshop.com

GOCNC.DE

Corunna Straße 6, 58636 Iserlohn
Telefon: 023 71/783 71 05
E-Mail: info@gocnc.de, Internet: www.gocnc.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
Internet: www.horizonhobby.de

LRP ELECTRONIC

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

RC-CAR-SHOP — HOBBYTHEK

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

ROBITRONIC ELECTRONIC

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

SHEPHERD MICRO RACING

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

STAUFBENBIEL

Hanskampring 9, 22855 Parsbühl, 22855 Parsbühl
Telefon: 040/30 06 19 50, Fax: 040/300 61 95 19
E-Mail: info@modellhobby.de
Internet: www.modellhobby.de

TRADE4ME

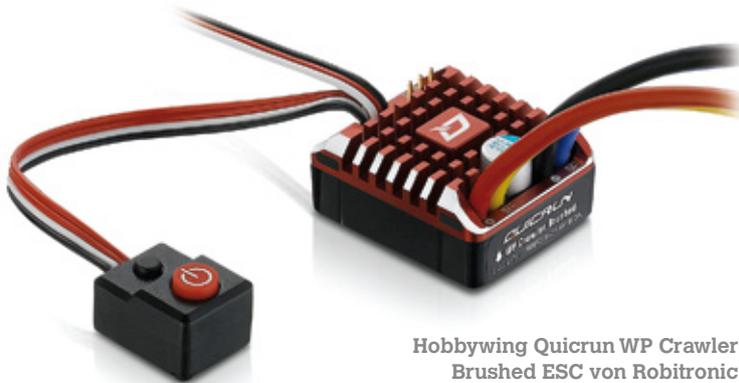
Brüsseler Straße 14, 30539 Hannover
Telefon: 05 11/64 66 22 22
E-Mail: info@trade4me.de
Internet: www.trade4me.de

Markt

RC-CAR-SHOP - HOBBYTHEK

Großmodell-Spezialist RC-Car-Shop – Hobbytek startet ab 03. Februar das beliebte **Internet-Race-Spiel**, gesponsort vom Motorenhersteller Zenoah. Mit Geschick kann man sich auf einen der vorderen Plätze der Bestenliste fahren. Unter den Teilnehmern werden Sachpreise im Wert von rund 2.000,- Euro verlost. Das Spiel kann auch mit dem Handy gespielt werden: www.rc-car-online.de/racin

Internet-Race-Spiel
von RC-Car-Shop – Hobbytek



Hobbywing Quicrun WP Crawler
Brushed ESC von Robitronic

ROBITRONIC

Der **Quicrun WP Crawler Brushed ESC** von Hobbywing ist neu im Sortiment von Robitronic. Er soll laut Hersteller ideal für 1:10er- und 1:8er-Crawler sein. Als Besonderheit ist er klein, leicht und wasserdicht. Die Lieferung erfolgt als Set mit Programmierkarte und fertig verlötetem XT-60-Stecker. SBEC mit 6 Ampere Spitzenstrom und 6 beziehungsweise 7,4 Volt, sowie eine Vielzahl von Einstellmöglichkeiten decken jeden Anwendungsfall ab. Die Dauerbelastbarkeit beträgt 80 Ampere und das Gewicht gut 58 Gramm. Der Preis: **53,21 Euro**.



KOPROPO EX-RR
von Robitronic

Neu bei Robitronic ist die **KOPROPO EX-RR**. Sie nutzt sowohl die FHSS- als auch die Mini-Z MHS-Technologie zur Übertragung. Ein kleineres und leichteres Aluminiumlenkrad sowie neue Gashebelgeometrie schaffen eine präzise Kontrolle der Steuerfunktionen. Das komplette, optionale Zubehör der EX-1/EX-2 ist mit der EX-RR kompatibel. Neue Software-Funktionen erlauben eine noch bessere Abstimmung des Fahrzeuges auf Rennstrecke und Fahrstil. Die Abmessungen betragen 230 × 163 × 107 Millimeter und das Gewicht liegt bei 536 g. Zum Betrieb sind vier AAA-Zellen notwendig, mit denen rund 5 Stunden Betriebszeit möglich sein sollen. Die Anlage hat vier Kanäle sowie 40 Modellspeicher und kostet **379,01 Euro**.

Jetzt neu bei Robitronic verfügbar ist der **XeRun XR10 Pro 1S-Regler**. Er ist klein und leicht aber trotzdem leistungsstark und speziell für 1:12er-Onroad-Racing gebaut. Er verfügt über ein SBEC, einen elektronischen Schalter sowie volle Programmierbarkeit von zum Beispiel Gas- und Bremsfrequenz und vielem mehr.



XeRun XR10 Pro 1S von Robitronic

Die Dauerbelastbarkeit liegt bei 120 Ampere, das Motorlimit bei 3 Turns. Die Abmessungen betragen 37,5 × 31 × 15,9 Millimeter. Das Gewicht liegt bei 35,6 Gramm. Der Preis: **198,- Euro**.

Das MCD-Großmodell **RR5 CF Ultimate** aus dem Sortiment von Robitronic ist das neue Wettbewerbsmodell von MCD. Es wurde bereits vom Racing Team in mehreren Wettbewerben wie der Europameisterschaft erfolgreich eingesetzt. Ab sofort ist dieses Modell mit sämtlichen Tuningteilen als Rolling Chassis erhältlich. Das bedeutet, es beinhaltet ein vormontiertes Chassis mit Resorrohr und Kupplung, eine unlackierte Karosserie und Reifen. Das Modell hat eine Länge von 825 Millimeter, eine Breite von 470 Millimeter und wiegt fahrfertig zwischen 12,5 und 13,4 Kilogramm.



MCD RR5 CF Ultimate von Robitronic

SHEPHERD MICRO RACING

In enger Zusammenarbeit mit Werks-Teamfahrern und Hobbyfahrern aus aller Welt wurde der 1:10er-Tourenwagen **Velox V10 WC** auf Basis der Velox V10 PRO-Plattform entwickelt. Der Baukasten beinhaltet fast alle neu entwickelten Teile, die bereits bei der Weltmeisterschaft in Gubbio ihren ersten Einsatz hatten. Eine neue Chassisplatte sowie eine überarbeitete Radioplatte mit einem exzentrischen Einsatz ermöglichen zwei unterschiedliche Servosaver-Positionen, die die möglichen Ackermann-Einstellungen verdoppeln. Darüber hinaus verfügt die neue Radioplatte über zwei unterschiedliche Befestigungspunkte für das Lenkservo, wodurch man mit der Gewichtsverteilung variieren kann. An der Hinterachse sind neue Lagerböcke für die Getriebewelle sowie für das Differenzial enthalten, die mit einer Carbon-Strebe für verschiedene Flex-Einstellungen verbunden werden können. Der Preis für den Bausatz beträgt **599,- Euro**.



Velox V10 WC
von Shepherd Micro Racing

STAUFENBIEL

Die beiden **POWERBASE-Schaltnetzteile** von Dymond/Staufenbiel werden über die Netzspannung versorgt und stellen eine stabilisierte Gleichspannung von 15 Volt am Ausgang zur Verfügung. Die maximale Strombelastbarkeit (dauerhaft) liegt bei 16,5/33 Ampere (POWERBASE 250/500). Features: Aktives PFC-Design; effiziente Energienutzung; Ausgangsspannung wird nicht durch Schwankungen der Eingangsspannung beeinflusst; geringe Größe bei hoher Leistung; ein (Powerbase 250) beziehungsweise zwei (Powerbase 500) DC-Ausgänge, die parallel genutzt werden können; Kühlung durch einen leisen, temperaturgesteuerten Lüfter; Kurzschluss-, Übertemperatur- und Überlastschutz – daher sicher und zuverlässig. Das POWERBASE 250 kostet **66,90 Euro**, das POWERBASE 500 ist für **99,90 Euro** zu haben.



POWERBASE 250 und POWERBASE 500-Schaltnetzteile von Staufenbiel

TRADE4ME

Neu im Sortiment von Trade4Me ist der **1:10er-Tourenwagen von LC-Racing**. Darin wurden die stabilen Elemente der EMB-Serie installiert. Zum Betrieb eigenen sich herkömmliche 2s- oder 3s-LiPos und es können alle gängigen 190-Millimeter-Karosserien verwendet werden. Für Vortrieb sorgt ein 380er-Brushlessmotor mit 35-Ampere-Regler – beides bereits werkseitig installiert. In Zukunft soll noch eine 540er-Motorhalterung folgen, um Standardkomponenten installieren zu können. Das Modell ist mit 1:14er-Rallye-Rädern, einer Slipperkupplung, Alu-Öldruckstoßdämpfern und zwei Differenzialen ausgestattet. Komplettiert wird die Ausstattung von einem Digital-Mini-Servo, einem 2,4-Gigahertz-Sender und einem Hardcase-LiPo mit 3.800 Milliamperestunden Kapazität. Die Geschwindigkeit mit 3s-LiPo soll laut Hersteller rund 80 Kilometer pro Stunde betragen. Der Preis: **256,99 Euro**.



LC-Racing Tourenwagen
von Trade4Me

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

TEPPICHFLUNDER

Team Assos 1:10er-Buggy für Profi-Racer

In den Rennklassen des RC-Car-Sports sind die Buggys im Maßstab 1:10 immer noch eine der beliebtesten Gruppen. Mittlerweile hat es sich aber herauskristallisiert, dass immer mehr Rennen auf Untergründen wie zum Beispiel Kunstrasen oder Teppich ausgetragen werden. Der enorme Grip, den diese Strecken bieten, verlangt nach einem völlig anderen Setup, als herkömmliche Buggys für Lehmstrecken und losen Untergründen. Team Associated hat 2014 mit dem mittelmotorbestückten B5M schon bewiesen, dass ein speziell auf künstliche Untergründe abgestimmtes RC-Car wesentlich bessere Rundenzeiten erzielen kann, als ein 2WD-Buggy mit Heckmotor. Mit dem RC10B6 hat der Hersteller nun ein gänzlich neues Modell im Sortiment – oder ist es nur ein überarbeiteter B5M?

Text und Fotos:
Frank Jaksties

Wie bei Team Associated üblich, wird das RC10B6 Team Kit als Bausatz ausgeliefert. Ein kleiner, handlicher Karton beinhaltet alles, was es zum Zusammenbau des Chassis samt Karosserie benötigt. Aufgrund der vielseitigen Einsatzmöglichkeiten des B6, überlässt es Team Associated dem Racer, sich seine entscheidenden Komponenten selbst auszusuchen. Dazu gehören neben den Reifen und Felgen auch die Elektronik wie Brushlessregler und Motor, sowie das Lenkservo.

LRP-Komponenten

Aufgrund der aktuellen und beliebten 13,5-Turns-Stock-Klasse der 2WD-Buggys, fiel die Wahl im Testmodell auf einen LRP Flow Works Team-Regler der neuesten Generation, einen sensorgesteuerten 13,5-Turns-X20-StockSpec-Brushlessmotor und ein

Sanwa ERS-971 Digital-Low-Profile-Servo mit einer Stellkraft von 9,2 Kilogramm und 0,09 Sekunden Stellzeit bei 6 Volt. Den Empfang der Sendebefehle übernimmt der 2,4-Gigahertz-Empfänger RX-481. Um den Buggy mit Strom zu versorgen, wurde ein LRP LCG P5 2s-Shorty-LiPo-Akku gewählt. Dieser hat den Vorteil, dass er mit seinen 4.000 Milliamperestunden Kapazität locker über die volle Renndistanz kommt und dabei noch für einen niedrigen Schwerpunkt sorgt. Die 5 Millimeter großen Buchsen für die Stromstecker können mit den beiliegenden Adapterhülsen für die gängige 4-Millimeter-Steckervariante angepasst werden. Für genügend Grip sorgen Schumacher Mini Pin-Reifen für die Hinterachse und die Schumacher Cut Stagger für vorne. Sie wurden auf weißen JConcepts-Felgen verklebt.



Nachdem all diese Teile für den Einbau vorbereitet waren, fing die eigentliche Montage des Wettbewerbsbuggys an. Die klar verständliche und bebilderte Montageanleitung ließ den Zusammenbau reibungslos vonstattengehen. Team Associated hat mit dem B6 ein ganz neues Konzept und damit auch ein neues RC-Car herausgebracht. Anstatt den B5M mit einigen Upgrades zu versehen, ist der B6 komplett neu. Beispielsweise ist das Chassis nun von vorne bis hinten aus Aluminium. Beim B5M wurde an der Vorderachse noch mit einem Kunststoffnasenteil gearbeitet, das mit dem Aluminiumchassis verschraubt war. Dies stellte sich bei einigen Racern als Schwachpunkt heraus. Damit ist jetzt Schluss, denn durch die einteilige Aluminiumbauweise ist dieser Knackpunkt ausgemerzt. Dort kann jetzt an der abgewinkelten Nasenpartie der Schwingenhalter mit entweder 25 oder 30 Grad Kickup montiert werden. Standardmäßig wird die 25-Grad-Variante genutzt.

Achsen

Die Lenkung ist ähnlich wie beim Vorgängermodell aufgebaut und wird in leicht laufenden Kugellagern geführt. Das harteloxierte, gefräste Aluminiumchassis wird an den Seiten durch verschraubte, aufrecht stehende Kunststoffstege gegen Verdrehen fixiert. Optionale Gewichte ermöglichen eine Verlagerung des Schwerpunkts. Dem Kit liegen kleine Distanzblöcke für die Servomontage bei. Diese sollte man nicht außer acht lassen, wenn es darum geht, das Lenkservo einzubauen. Dabei kommt es darauf an, dass das Zusammenspiel von Servo, Servohorn und Anlenkung stimmt. Die Lenkstange vom Servohorn zur Anlenkung sollte möglichst parallel zur Anlenkung verbaut werden. Das verwendete Sanwa ERS-971 hat leider den Nachteil, dass das Stromversorgungskabel leicht vom Aluminiumservohalter abgknickt wird.

CAR CHECK

Team Associated RC10B6 LRP electronic

Klasse: Elektro-Offroad 1:10
Empfohlener Verkaufspreis: 339,99 Euro
Bezug: Fachhandel

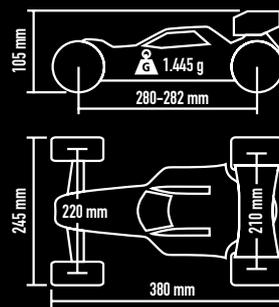
Technik: 2WD-Heckantrieb, komplett kugelgelagert, vier Öldruckstoßdämpfer, Vierspider-Differenzial, Rechts-links-Gewindestangen

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

Erfahrungslevel:



WETTBEWERBSPROFIS



4.000er-Silikonöl kommt ins abgedichtete Kegelraddifferenzial. Nachdem sich alle Bläschen verflüchtigt haben, kann der Deckel aufgeschraubt werden



Der Nachlaufblock an der Vorderachse kann mit entweder 25 oder 30 Grad montiert werden. Harte Stahlschrauben mit Innensechskant und einem metrischen Gewinde gehören zum Standard des B6





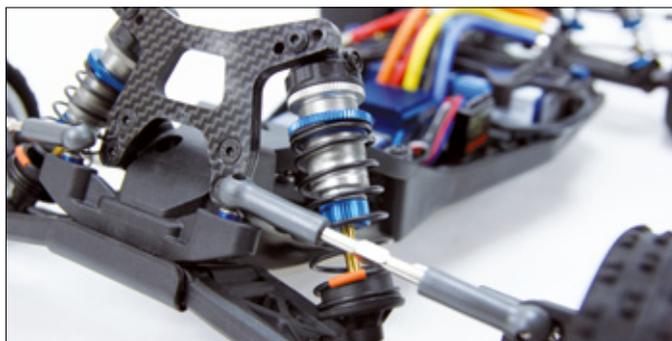
Heiß her geht es, wenn man den B6-Buggy über die Strecke scheidet. Dass er genügend Grip aufbaut, zeigt sich hier ganz deutlich

Am vorderen Schwingenhalter werden die für ihre bessere Traktion bekannten, abgewinkelten Gullwing-Querlenker montiert. An ihren Enden finden sich neue Lenkhebelträger mit auswechselbaren Nachlaufbuchsen. In den Lenkhebeln, die große Kugellager (5 × 10 × 4 Millimeter) aufweisen, laufen die vorderen Achsstummel, welche mit ihren 12-Millimeter-Sechskantmitnehmern die Räder aufnehmen. Die einteiligen Lenkhebel weisen zudem noch an ihren Enden angeschraubte Ackermann-Platten aus Aluminium auf. An der Hinterachse kommen neue Querlenker zum Einsatz. Ebenfalls im Gullwing-Style, um längere Dämpfer aufnehmen zu können.

Am vorderen Halter der Schwingen kann über unterschiedlich gebohrte Einsätze das Verhältnis von Vorspur und Nachlauf in 17 möglichen Varianten angepasst werden. Der hintere Aufhängungspunkt ist dagegen fix. Bei den geänderten Achsschenkeln der Hinterachse kommen ebenfalls sehr große Kugellager zum Einsatz. Innen die bekannten 10 × 15 × 4- und außen die 6 × 13 × 5-Millimeter-Varianten. Die inneren Lager nehmen wie schon beim Vorgängermodell die CVA-Antriebswellen aus Stahl auf. Am äußeren Achsstummel werden die 12-Millimeter-Mitnehmer aufgesteckt und mit einer kleinen 1,6 × 5 Millimeter großen Schraube fixiert.

Luft unterm Bauch

Im unteren Bereich des Achsschenkels sind auswechselbare Einsätze zu finden, mit denen man die Chassishöhe und damit die Bodenfreiheit bestimmen kann. In 1-Millimeter-Schritten kann das Chassis von 0 auf 3 Millimeter angehoben werden. Je nachdem wie holprig die Strecke ist, wählt man mehr oder wenige Bodenfreiheit,



4-Millimeter-Carbon-Dämpferbrücke, dicke Schwingen und fette Stoßdämpfer sind eine klare Kampfansage des B6



Das Sensorkabel ist beim StockSpec-Motor in einer fixierten Buchse eingesteckt. Das Timing ist dadurch nicht zu verändern



Über kleine M2×4-Millimeter-Schrauben werden die Dämpfer entlüftet. Ein perfektes Einstellen der Dämpfercharakteristik ist somit gewährleistet



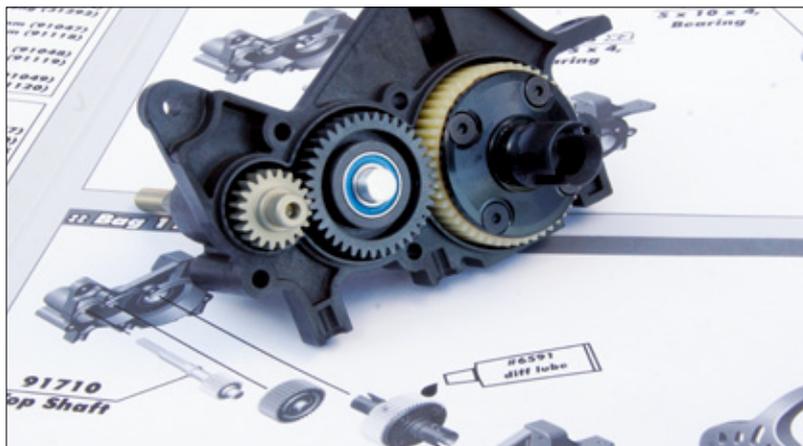
An der Hinterachse kommen 3,5 Millimeter kürzere Dämpfergehäuse zum Einsatz. X-Ringe sorgen für eine gute Abdichtung des Dämpfers



Das Setup der Hinterachse lässt keine Wünsche offen. Die vorderen Stiftaufnahmen lassen sich in 17 verschiedenen Positionen einbauen

ohne am Setup von Aus- und Einfederweg der Dämpfer etwas ändern zu müssen. Die Verbindung zwischen den Achsschenkeln und den inneren Befestigungspunkten geschieht über 3 Millimeter starke Rechts-links-Gewindestangen. Offene Kugelpfannen erlauben ein Demontieren der Kugelköpfe, ohne die Kugelpfannen entfernen zu müssen. Eine vorzeitige Weitung der Kunststoffteile ist dadurch ausgeschlossen. Die Gemeinsamkeiten der Achsen lassen sich durch die beiden Dämpferbrücken und die Big-Bore-Aluminiumdämpfer weiter fortsetzen.

Vorne misst die Kohlefaserbrücke stolze 4 Millimeter. Hinten sind es leicht abgespeckte 3,5 Millimeter. Wie schon gesehen, kann die vordere Brücke trotz der



Beim Laydown-Getriebe ist sogar aus gewichtstechnischen Gründen das Idlergear mit einer Nut versehen. Ein Tropfen Differenzialfett, welches im Übrigen nicht mit beim Kit dabei ist, schmiert die Zahnräder ausreichend

enormen Stärke bei einem Crash auch mal nachgeben. Bei der B44-Baureihe gesehen, entscheiden sich viele Piloten daher für eine zweite Carbon-Dämpferbrücke, die auf der originalen montiert wurde. Längere Schrauben müssen dann natürlich ebenfalls nachgerüstet werden. Um nicht mit der inneren Sturzstange, respektive deren Kugelkopf, in Kollision zu kommen, sollte das untere Befestigungsauge der Brücke dementsprechend bearbeitet werden. Die hintere Dämpferbrücke ist von der Geometrie zu den Schwingen so angebracht, dass die Stoßdämpfer vor

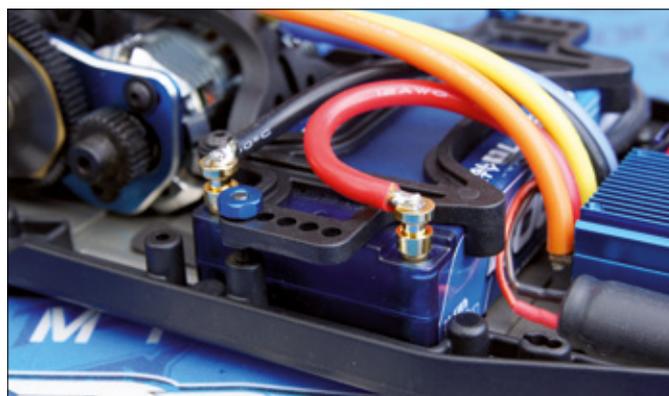
MEHR INFOS IN DER
DIGITAL-AUSGABE



Der B6-Wettbewerbsbuggy ist nur mit den besten Teilen ausgestattet. Aluminium, Kohlefaser, faserverstärktes Nylon- und Kunststoff machen aus dem B6 einen Siegertypen



Die Elektronik findet auf dem gefrästen Aluminiumchassis des B6-Buggys ausreichend Platz. Der Sanwa-Empfänger RX-481 hat eine integrierte Antenne und macht das lästige Verlegen des Antennenkabels überflüssig



Der LRP LCG P5 2s-LiPo hat den Vorteil, dass er durch seine geringe Bauhöhe ebenfalls für eine Optimierung des Schwerpunkts sorgt. Adapterhülsen für den Stromanschluss von 5- auf 4 Millimeter liegen dem Powerpack bei

oder hinter der Brücke angeschraubt werden können. Je nach Balance und Beschaffenheit der Strecke eine schöne Tuningmöglichkeit.

Tiefer Schwerpunkt

Die V2 12-Millimeter-Big-Bore-Aluminium-Gewindestoßdämpfer mit Titanium-Nitrit beschichteten 3-Millimeter-Kolbenstangen und reibungsarmen X-Ringen sorgen für ein weiches Ansprechverhalten. Die Befüllung der Stoßdämpfer mit Silikonöl hat sich zum B5M auch geändert. Das Baukastensetup sieht jetzt 37,5 WT-Öl an den vorderen Dämpfern und 30 WT-Öl an der Hinterachse vor. Beim B5M war es überall 32,5 WT-Öl.

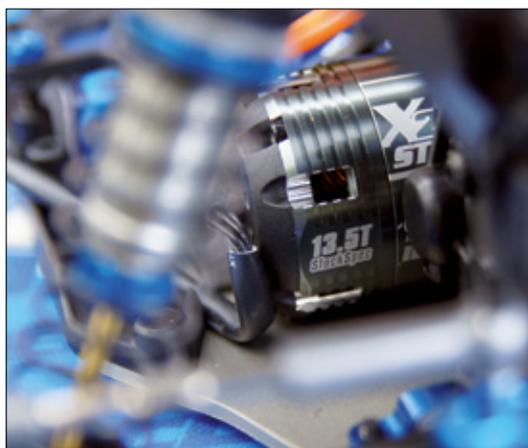
Aufgrund des Einsatzorts des B6 musste auch die Federung in Abhängigkeit zum Dämpferöl angepasst werden. Vorne und hinten kommen demnach einen Tick härtere Federn zum Einsatz. An der Vorderachse werden die 23 Millimeter langen Stoßdämpfer aus der B5M-Reihe verbaut. Hinten setzt man hingegen auf kürzere, 27,5 Millimeter lange Gehäuse. Im Vergleich hatte man beim B5M noch 31 Millimeter Gehäuse verwendet. Diese fehlenden 3,5 Millimeter machen sich in der Gesamthöhe und dadurch auch in der Herabsetzung des gesamten Schwerpunkts bemerkbar. Das Resultat sind höhere Kurvengeschwindigkeiten und bessere Rundenzeiten. Gehalten werden die Stoßdämpfer von Factory Team-Aluminium-Dämpferbuchsen. Sie sorgen für eine stabile Dämpferhalterung.

Um den Schwerpunkt noch tiefer zu bekommen, wurde dem B6-Buggy ein flaches Getriebe mit drei Zahnradern, einem sehr niedrigem Schwerpunkt und reduzierter Trägheit eingepflanzt. Im Getriebe arbeitet ein mit Silikonöl befülltes Kegelrad-Differenzial. Es sorgt für höhere Kurvengeschwindigkeit und bessere Beschleunigung. Die Verbindung zwischen Motor und Getriebe übernimmt eine 3 Millimeter starke Factory Team-Motorplatte aus Aluminium. Vor dem Motor findet der LiPo-Akku Platz. Obwohl der Akkuhalter fünf verschiedene Positionen aufweist, kann der verwendete Akku nur in zwei unterschiedlichen Positionen eingebaut werden. Entweder nach vorne, oder nach hinten ausgerichtet. Dies ergibt eine Verschiebung des Schwerpunkts um zirka 6 Millimeter um die Querachse.

Vollg(r)as

Nachdem alles reibungslos zusammengebaut und ordentlich verkabelt wurde, war nur noch die transparente Team Associated B6-Karosserie blickdicht zu machen und der Heckflügel von JConcepts anzuschrauben. Nach dem Ausschneiden wurde die Karosse mittels des beiliegenden Klettbands an den Seitenwangen des Chassis befestigt. So gibt es keine kleinen Karosseriesplinte mehr, die man verlieren kann. Mit frisch geladenem Akku und fest verklebten Reifen ging es zum Testen auf die Kunstrasenstrecke.

Die sehr guten Gripverhältnisse ließen die Heckreifen ordentlich ins Gras beißen und der B6 zischte ab. Kurz nach den Geradeauslauf einen Tick korrigiert



Ein sensorgesteuerter 13,5-Turn-X20-StockSpec-Brushlessmotor von LRP ist ein zuverlässiger Partner im Renneinsatz



Nicht nur den LRP-Teamfahrern zaubert der neue B6 ein Lächeln ins Gesicht. Die Leichtigkeit, diesen Buggy zu bewegen, hat einfach überzeugt



„Der B6 hat auf jeden Fall das Zeug für einen Podestplatz.“

und dann ging es ans Herantasten der Grenzen. Die ersten Runden wurde der B6 so gefahren, wie man es vom B5M gewohnt war. Das Potenzial des B6 gegenüber dem B5M war doch um einiges größer. Bedingt durch die straffere Abstimmung des Fahrwerks konnte unter anderem durch die höhere Kurvengeschwindigkeit der Bremspunkt näher an die Kurven verlagert werden. Was das bedeutet, sollte allen klar sein: bessere Rundenzeiten. Beim Springen kam die sehr weit unten liegende rotierende Masse des Getriebes zum Tragen. Trotz des X20-Motors mit seinen relativ hohen 13,5 Turns, braucht der B6 nur wenig Anlauf, um auch größere Distanzen gekonnt zu überwinden. Die Korrektur der Fluglage, wenn es überhaupt mal eine geben sollte, lässt sich spielend leicht mit Gas- und Bremse bewerkstelligen. Der neue Buggy liegt einfach wie eine Flunder auf der leicht holprigen Kunstrasenstrecke.

Gute Ausgangsbasis

Die Setup-Arbeit beschränkte sich bei den Tests lediglich auf die leichte Korrektur der Chassishöhe mittels der an den Stoßdämpfern befindlichen Rändelmuttern. Bedingt durch das kompromisslose Setup des B6 ist der Grenzbereich gegenüber dem B5M um einiges kleiner geworden. Die Lenkung reagiert bei höheren Geschwindigkeiten wesentlich

feinfühlicher, als wenn man es langsam angehen lässt. Die Reifen krallen sich bei zu geringem Speed so dermaßen in den Kunstrasen, dass der Buggy sehr zackig abbiegt. Er will also flott bewegt werden, um sein ganzes Können an den Tag zu legen. Ist man jedoch zu schnell unterwegs, kann es sein, dass der B6 mal die kurveninneren Räder hebt und sich um die Längsachse abwickelt.

Wenn man seiner Linie treu bleibt und sich an die richtige Geschwindigkeit gewöhnt hat, lässt sich der B6 sehr dynamisch um den Kurs bewegen. Durch die gekapselte Bauweise der Karosserie fiel auch die Abstimmung der Getriebeabdeckung nicht weiter ins Gewicht. Die Karosserie schließt sich wunderbar um Motorritzel und Hauptzahnrad. Durch ein kleines, einzubringendes Loch in der Karosserie kann der V2-Slipper schnell eingestellt werden. Nach etlichen Fahrten förderte die Durchsicht des Modells keinerlei unangenehme Überraschungen zu Tage. Alles saß fest und die Dämpfer sahen noch genauso aus, wie nach der Befüllung. Lediglich das Differenzial drehte nun ein klein wenig leichter, als vor den Testfahrten. Team Associated hat wieder einmal bewiesen, dass man Gutes noch besser machen kann. So auch beim B6. Warten wir ab, wie viele Podiumsplätze der Buggy mit seinen Piloten in der kommenden Saison belegen kann.

MEIN FAZIT



Der Team Associated B6-Wettbewerbsbuggy von LRP electronic ist ein waschechtes Racer-Modell. Seine Gene gehen ganz klar in Richtung Sieg. Deshalb ist er auch nichts für Einsteiger oder Gelegenheitsfahrer. Der B6 will schnell und oft bewegt werden. Das geht nun mal nur artgerecht auf der Rennstrecke. Das Setup aus dem Baukasten stimmt perfekt. Über Sieg oder Niederlage werden lediglich der Pilot und seine Reifenwahl entscheiden. Der B6 hat auf jeden Fall das Zeug für einen Podestplatz.

Frank Jaksties
Fachredaktion CARS & Details

Niedrige rotierende Masse
Tiefer Schwerpunkt
Gutes Lenkverhalten

Limitierte Akkupositionen



Zum Glück ist das Kabel unseres Sanwa Servos mit einer Silikontülle geschützt



Durch ein kleines Loch in der Karosserie lässt sich der Slipper stufenlos einstellen



SMART-COLT

Text und Fotos:
Robert Baumgarten

Spektrums Highend-Anlage mit sechs Kanälen

Überflieger oder Überfrachtung? Diese Frage stellt sich bei der Spektrum DX6R angesichts der vielen Funktionen, die in diese neue Pistolenanlage integriert wurden. Der Einsatz eines Android-Unterbaus soll nicht nur die Bedienung vereinfachen, sondern zudem neue Wege bei der Telemetrie und der Vernetzung mit dem Modell ermöglichen. Wie das funktioniert, klärt der folgende Bericht.

Der Lieferumfang der neuen Spektrum DX6R-Computerfernsteuerung von Horizon Hobby besteht aus dem Sender selbst, einem SR6000T-Empfänger mit Telemetrie sowie einem SR2000-Empfänger für Modelle mit sehr wenig Platz. Eine Ladeschale samt Micro-USB-Kabel und einem 2 Ampere starken USB-Netzteil finden sich ebenfalls in der voluminösen Schachtel. Warum das beiliegende USB-Kabel allerdings ein reines Lade- und kein Datenkabel ist, erschließt sich nicht ganz.

Lithium-Power

Zudem finden sich auch noch die für den Linkshänderbetrieb benötigten Bauteile und die dafür erforderlichen vier Inbusschlüssel im Set (zwei metrische und zwei zöllige). Ferner gehört auch ein zweites Lenkrad mit einem kleineren und

TECHNISCHE DATEN

- Höhe: 265 mm • Breite: 140 mm • Tiefe: 165 mm • Gewicht: 545 g • Modellspeicher: 250 • Stromversorgung: 6-7,4 V
- Besonderheiten: Linkshänderbetrieb, zweiter Empfänger beiliegend, spezielle Lenkoptionen für Crawler, Firmware Update möglich, Android-Betriebssystem, sichern und übertragen von Modellspeichern möglich
- Empfohlener Verkaufspreis: 599,95 Euro • Bezug: Fachhandel



Endlich gibt es serienmäßig ein kleineres Lenkrad beim Sender – viele Fahrer empfinden den Durchmesser der üblichen Spektrum Lenkräder als etwas zu groß. Der Umbau mittels speziellem Adapter (für jedes Rad einen) geht rasch von der Hand und sorgt nochmals für eine bessere Haptik

angenehmeren Durchmesser zum Lieferumfang. Hier gilt es beim Austausch unbedingt auf die Adapter zu achten, denn der 36-Grad-Adapter ist für das kleinere Lenkrad. Neben einigen Aufklebern fällt vor allem das Fehlen einer gedruckten Anleitung auf, denn es liegt nur eine Art Schnellstartanleitung bei. Die englischsprachige Komplett-Anleitung ist nur im Internet verfügbar, eine deutsche Übersetzung ist in Arbeit. Die DX6R verfügt zudem erstmals für einen Pistolensender von Spektrum über einen integrierten 2s-Lithium-Akku, der sich bequem über eine Ladeschale aufladen lässt und vom Benutzer ausgetauscht werden kann.

Der Sender besteht im Wesentlichen aus zwei Elementen, zum einen dem Android-Teil samt Touchscreen und einer Elektronik für den Sendebetrieb. Beim Android-Teil kommt neben dem 10 Zentimeter in der Diagonale messenden Bildschirm mit einer Auflösung von 820 × 480 Pixeln eine Allwinner A23 CPU samt Grafikeinheit vom Typ Mali 400 MP2 zum Einsatz. Diese Daten ermöglichen zusammen mit dem 1 Gigabyte großen RAM-Speicher und dem Speicherplatz von 8 Gigabyte eine ungefähre Einschätzung der Leistungsfähigkeit des Senders. Von den 8 Gigabyte sind immerhin 4,1 nutzbar, wobei der Rest vom Android 5.1.1-System genutzt wird.

Aufs Wesentliche reduziert

Das System wird zum Glück nicht mit sinnloser Bloatware ausgeliefert, sondern beschränkt sich auf die von Google standardmäßig vorinstallierten Features. Ergänzt wird die Elektronik um einen Micro SD-Kartenleser, einen Temperatursensor und einen Dreiaachsen-Lagesensor. Letztere beiden sind in einem Sender nicht wirklich sinnvoll nutzbar und bestenfalls für das eine oder andere kleine Spielchen auf dem Android-System praktisch. Der Micro SD-Kartenleser wurde mit bis zu 32 Gigabyte großen Karten getestet und arbeitet auch bei größeren Dateien recht flott.

Aufgrund der Zweiteilung der Senderelektronik führt ein Firmware-Update grundsätzlich zu zwei Updates. Zum einen wird die interne Firmware der Sendeeinheit



Diverse Taster, um das Lenkrad und einige Wippen am Griff, ermöglichen raschen Zugriff auf viele Funktionen. Der kleine Drehregler samt Umschalter (drei Positionen) kann bei den Zusatzkanälen im Crawler Betrieb oder anderen speziellen Lösungen eingesetzt werden

über eine spezielle Android-App aktualisiert und zum anderen muss die Race-Ware genannte App ebenfalls neu installiert werden. Dies kann zum Glück auch abseits des Play Stores geschehen, da Spektrum die APK-Dateien als Download anbietet – eine gute Lösung, die ohne Zwangsregistrierung funktioniert und die Inbetriebnahme des Senders auch ohne große Android-Kenntnisse erleichtert. Damit man seine Einstellungen hierbei nicht verliert, sollte man die Modelldaten separat vorher abspeichern, was mit diesem Sender das erste Mal auch wirklich möglich ist.

Einfach umsatteln

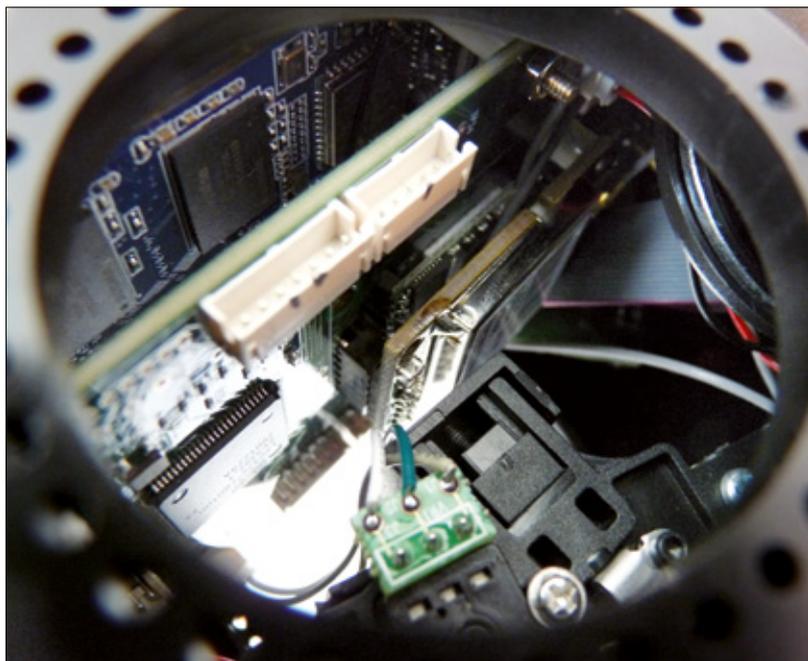
Ebenso einfach könnte der Umstieg von einer älteren DX3- oder DX4-Anlage sein, wenn Spektrum endlich die längst avisierte Funktion des Ausspielens der Daten auf die SD-Karte in die anderen Sender integriert hätte. Nebenbei wäre dies auch eine Art der Datensicherung, welche vor allem bei vielen Modellen sehr sinnvoll wäre. Der Micro SD-Kartenleser wäre daher ideal für eine rasche Umstellung von einem anderen Spektrum-Sender auf die DX6R. Dafür integriert Spektrum über das Android-Modul eine WLAN- und eine Bluetooth-Funktion, wobei in beiden Fällen zwar ordentliche Reichweiten aber nur ein geringer Datendurchsatz messbar waren (maximal 1,35 Megabyte



Der Kopfhöreranschluss ist gerade im Training mit Alarmen oder Telemetriedaten ideal, um die Ansagen auch verstehen zu können. Etwas Musik kann man darüber natürlich auch hören, einer der vielen Vorteile eines sehr universell veränderbaren Android Systems – selbst Hörbücher wären machbar



Selbstverständlich ist die Federkraft des doppelt kugelgelagerten Gasabzughebels ebenso verstellbar wie die Gegenkräfte beim Lenkrad, welches übrigens auch kugelgelagert daher kommt. Die hierfür nötigen Innensechskantschlüssel liegen dem Set bei, selbst eine Tiefenjustierung des kompletten Gasabzughebels ist über die davor liegende Schraube möglich



Ein Blick ins Innere zeigt die Stapelbauweise. Angefangen beim RF Sendemodul unter der silbrigen Abdeckung über das Mainboard zur Datenverarbeitung der Senderdaten bis hin zur bläulichen Platine des Android Aufsatzes ist das Innere des Senders recht dicht gepackt

pro Sekunde). Da in der Regel über diese Wege nur die Modelldaten von A nach B transportiert werden, stellt es aber kein Problem dar.

Dies ist eher bei der Sprachausgabe der Fall, denn die Raceware-App kann Timerstände ansagen und diese sind auch über den Kopfhöherausgang abgreifbar. Doch eine Lautstärkewippe findet sich nicht am Sender und die neben dem Scrollrad platzierten Tasten können leider nicht mit dieser Funktion belegt werden. Dieses Manko konnte durch die Installation der App „Volumes“ wieder wettgemacht werden, womit wir auch schon bei einem der großen Vorteile des Konzepts wären.



Der Umbau des Lenkrads geht extrem schnell, wobei sollte auf die Adapter man Acht geben, jeweils einer gehört zu seinem Lenkrad, ein Verwechseln führt zu einem kürzeren Lenkweg



Die Einstellmöglichkeiten lassen auch solche exotischen Verdrehungen des Lenkrads zu, um zum Beispiel mit der rechten Hand auch noch Fotos machen zu können. Die Abstimmbarkeit auf eigene Belange ist bei der DX6R vorbildlich umgesetzt



Der Wechsel von Linkshänder zu Rechtshänder kann sehr schnell durchgeführt werden, obwohl die Kabel etwas starr und kurz gehalten sind. Zusätzlich hat man mit den vielen Befestigungspunkten und zwei angewinkelten Adaptern die Möglichkeit, das Lenkrad nicht nur tiefer zu setzen, sondern es auch zu drehen



ONLINE

DAS DIGITALE MAGAZIN.



**Auch
für PC und
Notebook**

FÜR JEDES BETRIEBSSYSTEM

FÜR JEDEN INTERNET-BROWSER

FÜR PRINT-ABONNENTEN KOSTENLOS

JETZT ERLEBEN: www.cars-and-details.de/online

NUTZEN SIE UNSER DIGITAL-ARCHIV:



ABO ABSCHLIESSEN UND
ALLE DIGITAL-AUSGABEN
KOSTENLOS LESEN

UND HIER GIBT'S DAS DIGITALE MAGAZIN FÜR MOBILE ENDGERÄTE.



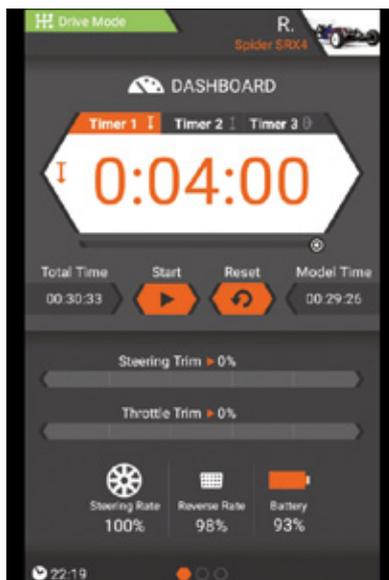
QR-Code scannen und die kostenlose CARS & Details-App installieren



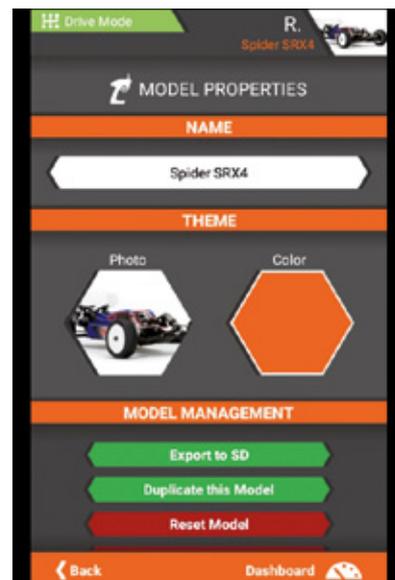
Weitere Informationen unter: www.cars-and-details.de/digital



Auf der Stirnfläche wurde neben einer RF An/Aus Anzeige, einem Ein-aus-Taster und einer unter einer separaten Abdeckung befindlichen Mikro-USB-Buchse auch ein (Mikro-) SD Kartenleser integriert. Letzterer kann erstmals zum Austausch von Modelldaten genutzt werden und steigert die Vielseitigkeit des Senders enorm



Der übersichtliche Hauptbildschirm informiert nicht nur über den Akkuzustand oder die Trimmungswerte, sondern wird auch zur Anzeige von Telemetriedaten genutzt – sofern im Modell vorhanden



Großer Vorteil

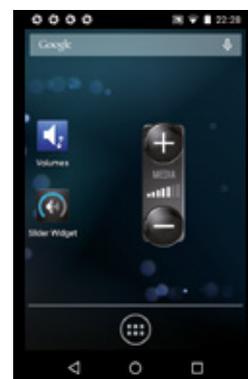
Der Einsatz eines Android-Rechners ermöglicht den Einsatz von diversen Apps, um den Sender noch besser auf die eigenen Bedürfnisse abzustimmen. Einige Firmen bieten schon WLAN-Anschlüsse zur Programmierung ihrer elektronischen Regler an und dies lässt sich vorzüglich vom Display der DX6R aus erledigen. Neben der grafischen Darstellung ist vor allem das Verarbeiten und Anzeigen von Telemetriedaten ein weiterer Vorteil, der allerdings eine mehr oder weniger umfangreiche Verkabelung im Modell voraussetzt. Die Leistungsfähigkeit des Android-Vorbaus ist dabei aber jederzeit ausreichend dimensioniert.

Vor dem ersten Einschalten sollte der Akku geladen werden. Die Einschaltzeit, bis ein Signal am Empfänger anliegt, ist mit knapp 4 Sekunden akzeptabel, dies gilt nicht unbedingt für das Booten von Android und der Raceware-App. Immerhin eine Minute und acht Sekunden dauert dies im Schnitt. Kurioserweise geht das Ausschalten innerhalb von sechs Sekunden, doch zwischen diesen beiden Extremen befindet sich das was

alle wollen – ein einfach zu konfigurierender Sender. Die Funktionsvielfalt gleicht dabei im Wesentlichen dem einer DX4R Pro oder anderen vergleichbaren Sendern.

Die Basics (Servoreverse, Trimmung und andere) fehlen dabei eben so wenig wie spezielle Mischer, ein über mehrere Kurvenpunkte verstellbares ABS und Exponential-Funktionen für alle Kanäle. Als Besonderheit verfügt die DX6R über mehr als die bei RC-Cars üblicherweise benötigten zwei bis drei Kanäle. Die insgesamt sechs Kanäle sorgen auch für einen reibungslosen Betrieb an einem Crawler oder Scale-Modell. Hiermit lässt sich bei einem Crawler zum Beispiel eine Diff-Sperre – auch getrennt nach Achsen – schalten oder der Lenkmodus verändern. Beim Anlegen der Modellspeicher

Neben dem Info-Magazin im RC-Car-Sport schlechthin lassen sich noch andere coole Apps auf dem Sender installieren, zum Beispiel, um seine Digital-Soundanlage damit zu steuern oder kleine Helfer wie Übersetzungsrechner zur Getriebeoptimierung zu nutzen



Anzeige

Dieses Produkt könnt Ihr hier kaufen:

Seit über 30 Jahren Experten

rc-car-online.de

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



Eines der genialen Vorteile des Android-Systems ist die Einstellmöglichkeit der unterschiedlichsten Elektronikbauteile direkt vom Sender aus. In diesem Fall wird ein per WLAN angebundener Regler mal eben mit einigen neuen Einstellungen versehen



Eine Kugellagerung samt Kraftbegrenzung gehört bei der DX6R zum guten Ton, welcher sich in vielen Wippen und einem Taster rund um das Lenkrad fortsetzt. Da man diesen Bereich ebenfalls gedreht verbauen kann, ist die Lage der Elemente zur Hand ebenfalls einstellbar

kann man zudem ein passendes Bild des Modells verlinken, um das jeweilige Modell rascher im Speicher finden zu können.

Präzises Handling

Drüber hinaus sind etliche Werte sehr klar dargestellt, man ist sogar versucht, direkt auf den Balken zu tippen, um die Einstellungen vorzunehmen. Doch die Einstellungen können nur über die Hoch-runter-Buttons oder ähnliche Anzeigeelemente erledigt werden und sind daher sehr präzise. Im Vergleich zur Android-Umgebung wird bei der Raceware-App ein etwas längeres Verweilen (etwa 0,5 Sekunden) des Fingers auf einem Button vorausgesetzt, um keine Eingabefehler durch zu schnelles hin- und herwischen zu erzeugen. Dies ist angesichts der vielen Funktionen aber auch sinnvoll.

Ein kurioser Bug ist dabei allerdings ebenfalls aufgefallen, denn sobald die Raceware-App nicht auf dem Bildschirm ist und Android in den Schlaf-Modus geht, kann das Sendesignal abgeschaltet werden. Abhilfe schafft hier eine Einstellung im Android-System, um den Schlafmodus gleich ganz



Der vom Nutzer austauschbare Li-Ion Akkupack verfügt mit 4.000 mAh über eine hohe Kapazität, um das energiehungrige Display über etliche Stunden mit Strom zu versorgen. Aufladen kann man den Sender wahlweise per Ladeschale oder direkt am Mikro-USB Anschluss, der zudem mittels Adapter OTG fähig ist und sogar den Betrieb von Festplatten am Sender ermöglicht

abzuschalten oder eine dauerhafte Aktivierung des WLAN oder auch der Bluetooth-Funktion (egal ob überhaupt eine reale Verbindung besteht). Ohne diese Änderung wäre das Display die ganze Zeit an und würde den Sender bei voller Helligkeit in knapp unter vier Stunden leersaugen. Durch diesen Trick verlängert sich die reine Nutzungsdauer bei Bluetooth auf über 110 Stunden und könnte mit weit stärkeren Akkus nochmals angehoben werden. Dem steht zum Glück auch kein wirklich nennenswerter Stromverbrauch im Aus-Zustand gegenüber. So kann der Sender problemlos über etliche Wochen beiseite gelegt werden, ohne nachladen zu müssen. Angesichts der vielen Möglichkeiten, des guten Konzepts und der wirklich angenehmen Haptik möchte man den Sender ohnehin kaum noch ausmachen – das technikbegeisterte Kind im Manne kommt wieder durch. <<<<<



Bei den einstellbaren Alarmen kann man ebenfalls festlegen, wie der Alarm erfolgen soll, wenn der Schwellenwert erreicht, unter- oder überschritten wurde

MEIN FAZIT

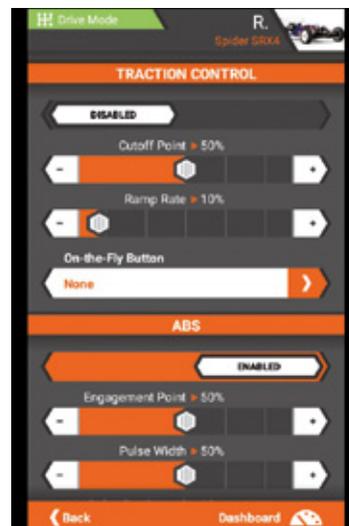
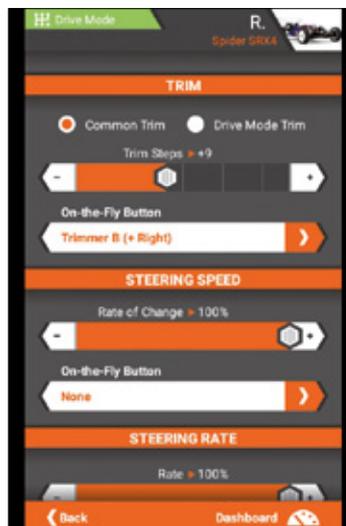


Die neue Spektrum DX6R von Horizon Hobby ist eine gute Fernsteuerung mit leicht verständlichen Menüs und einer gut an die eigenen Bedingungen anpassbaren Haptik. Die Schwächen liegen allerdings bei der Software, beziehungsweise beim hohen Stromverbrauch des Displays. Des Weiteren sind einige Tasten nicht vorhanden, beziehungsweise nicht frei belegbar. Bedenkt man den Preis, erscheint der Sender trotz der umfangreichen Features sowie den sich dadurch ergebenden Möglichkeiten und der zwei beiliegenden Empfänger etwas zu teuer.

Robert Baumgarten
Fachredaktion CARS & Details

Eingängige Menüführung
Tageslichttaugliches Display
Gute Verarbeitungsqualität
Viele Extrafunktionen über Android Apps machbar
Bequemes Aufladen per Ladeschale

Kurze Betriebsdauer
Datenübernahme aus anderen Spektrum-Car-Sendern nicht möglich
Lange Einschaltzeiten des Android-Teils
Lautstärketasten fehlen



Beim Verändern der Exponentialkurven wird dies sofort als Vorschau angezeigt, eine rasche Änderung ist in allen Menüs nur über die Plus-Minus-Tasten möglich

MEHR INFOS IN DER
DIGITAL-AUSGABE



FIRSTLOOK

Text und Fotos: Jan Schnare

Die Firma D-Power Modellbau ist vor allem Flugmodellbauern ein Begriff. Das Unternehmen aus Deutschland hat sich hier einen Namen mit schicken Modellen und günstigem Zubehör gemacht. Nun will die Kölner Firma auch im RC-Car-Bereich Fuß fassen. Um das zu schaffen, gibt es seit Kurzem die vier Modelle der Beast-Serie.

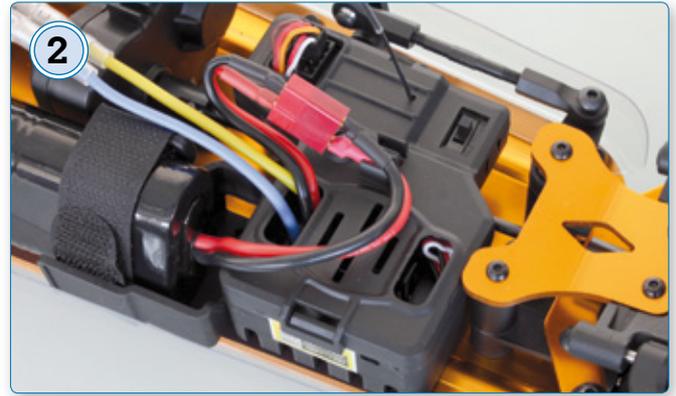
Die Beast-Serie von D-Power Modellbau umfasst zwei Bürstenmodelle – jeweils einen Buggy und einen Truggy – sowie zwei Brushless-Modelle – ebenfalls Buggy und Truggy. Die Basis aller vier Modelle ist identisch. Es handelt sich um einfache 4WD-Chassis mit einer Aluminium-Grundplatte, vier Öldruckstoßdämpfern, Rechts-links-Gewindestangen und CVD-Wellen vorne. Die solide Konstruktion dürfte sich hauptsächlich an Einsteiger richten. Das trifft besonders auf die beiden Modelle mit Bürstenantrieben zu, die sogar mit Nickel-Akku und passendem Ladegerät ausgeliefert werden. Die Brushless-Modelle kommen hingegen ohne Akku und Lader zum Kunden. Die Preise beginnen bei 189,- Euro für den Brushed-Buggy und reichen bis 269,- für den Brushless-Truggy.

Wie sich die neuen Beast-Modelle von D-Power Modellbau in der Praxis schlagen, wird ein ausführlicher Test klären. Diesen gibt es in einer der kommenden Ausgaben von CARS & Details.





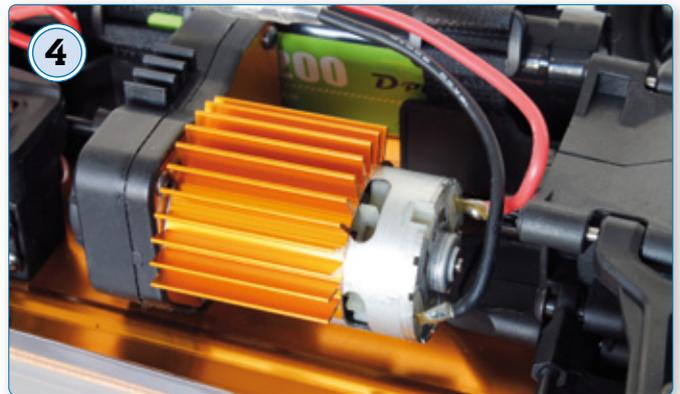
1 Vier Öldruckstoßdämpfer bringen Ruhe ins Fahrwerk



2 In der RC-Box finden der Empfänger und der Regler Platz



3 Das Lenkservo hat bei allen Modellen eine Stellkraft von 9 Kilogramm und bewegt die Zweiposten-Lenkung



4 Egal ob Brushless oder Brushed – der Motor sitzt an einem mittleren Verteilergetriebe ohne Differential



5 Robuste C-Hub-Aufhängungen gibt es an der Vorderachse. CVD-Wellen sind serienmäßig verbaut



6 Griffige Reifen sind werksseitig auf den Speichenfelgen verklebt



7 Die geschlossene Unterseite der Aluminium-Chassis-Platte sorgt in Verbindung mit der eng anliegenden Karosserie für einen guten Schutz



Die Modelle mit Bürstenmotor werden inklusive 2.200er-Nickelakku und passendem Steckerlader ausgeliefert

Stadiumtruck mit mächtig Druck



Text und Fotos:
Oliver Tonn

TWISTER ACT

Hubraum ist durch nichts zu ersetzen – diese alte Motorsportweisheit hat früher wie heute ihre Richtigkeit. Doch was tun, wenn im RC-Car ein Elektromotor werkelt, der mit Kolbenhub so gar nichts zu tun hat? Keine Sorge, die Quintessenz aus dem Leitsatz gilt auch für die Elos. Fetter Motor, fette Power. Wie im neuen S10 Twister Truggy BL Extreme 100 von LRP.

Klassische Stadiumtrucks mit Heckantrieb im Maßstab 1:10 zählen zu den absoluten Pionieren im RC-Car-Sport. Schon seit Jahrzehnten begeistern sie ihre Anhänger und haben es trotz immer neuen Klassen und Sparten geschafft, sich am Markt zu behaupten. Okay, auf der Rennstrecke trifft man sie heute weniger an als früher. Dafür haben sie Kieskuhlen, Feldwege und Schotterplätze umso stärker erschlossen.

Nicht kleckern, sondern klotzen

Wie die Bezeichnung „Extreme 100“ schon suggeriert, handelt es sich bei unserem Test-Twister um eine spezielle Ausführung. LRP verspricht satte 100 Kilometer pro Stunde Höchstgeschwindigkeit. Durchaus eine Ansage, denn normale 1:10er-Stadiumtrucks geben sich in Sachen Topspeed mit der Hälfte zufrieden. Und

das nicht völlig zu Unrecht, denn für einen Offroader stehen andere Kriterien auf der Anforderungsliste als die maximale Geschwindigkeit. Was natürlich nicht heißt, dass man mit einem solchen Geschoss keinen Spaß haben kann.

Um dem extremen Twister Beine zu machen, hat LRP ihm werkseitig einen Sensor-gesteuerten 550er-Motor mit der Bezeichnung X100 ins Heck gepackt. Dieser basiert in seiner Bauweise auf einer früheren Wettbewerbs-Motorenreihe von LRP, dem X12. Entscheidender Unterschied: Der X100 baut deutlich länger. Und was beim Hubkolbenmotor der Hubraum, ist beim Brushlesstriebwerk die Rotorlänge. Viel bringt in aller Regel auch viel. Das gilt auch für die Leerlaufdrehzahl: 4.700 Umdrehungen pro Minute und pro Volt sind alles andere als ein kleinlicher Wert.

Gut geregelt

Da viel Leistung bekanntlich auch viel Kontrolle erfordert, organisiert ein Fahrregler mit der Bezeichnung SPX Bullet Reverse die Leistungsabgabe des Triebwerks. Zwar gehört auch die SPX-Serie nicht zum aktuellsten LRP-Repertoire,



Größer könnten die Unterschiede buchstäblich kaum ausfallen. Während normalerweise Motoren der 540er-Baugröße (rechts) in dieser RC-Car-Klasse zum Einsatz kommen, setzt der Twister Extreme 100 auf einen 550er mit der Bezeichnung X100. Speziell im Bereich des Drehmoments sind dadurch deutlich höhere Ergebnisse zu erzielen

sondern entspringt vielmehr einer vergangenen Regler-Generation. Doch die SPX-Serie hat sich über viele Jahre bewährt und entspricht auch heute noch dem Anforderungsprofil eines modernen Brushless-Fahrreglers. Mehr noch: LRPs Entscheidung, einen älteren Regler aus dem oberen Regal gegenüber einer ganz aktuellen, aber dafür abgespeckten Variante den Vorzug zu geben, scheint sehr schlüssig. Einerseits, weil die SPX-Regler in all ihren Ausführungen stets durch sehr gute Fahreigenschaften glänzen konnten. Und andererseits, weil der stromhungrige Motor im Heck nach einem belastbaren Regler verlangt.

Apropos Strom: Wer das volle Potenzial des Extreme-Twisters nutzen will, also die Marke von 100 Kilometer pro Stunde knacken, für den empfiehlt LRP den optionalen 8.000er-Outlaw-LiPo in 2s-Konfiguration im Hardcase. Klar, jeder Hersteller bezeichnet immer den eigenen Akku als das Nonplusultra, will er ihn doch verkaufen. Schließlich soll der Rubel rollen. Doch in diesem Fall hat die Sache tatsächlich eine besondere Bewandnis: Statt der üblichen Nennspannung von 7,4 Volt, verfügt der 2s-Outlaw über 7,6 Volt. Bei der realen Spannung ist der Unterschied sogar noch größer, denn der Outlaw lässt sich – ein passendes Ladegerät vorausgesetzt – statt auf übliche 8,4 Volt, auf 8,7 Volt laden. Ein ordentliches Plus, das im Wettbewerbsbereich mit den streng regulierten Akkus keine Chance hätte. Doch dafür ist der Extreme Twister auch nicht gedacht.

Struktur

Das bedeutet natürlich nicht, dass man mit ihm nicht auch auf der Rennstrecke Spaß haben kann. Der Grundaufbau entspricht in hohem Maße den klassenüblichen Merkmalen der seit Jahrzehnten bewährten 1:10er-Stadiumtrucks. Das Getriebe auf, der Motor hinter der Hinterachse. Das Akkupack mittig-längs auf dem Komposit-Chassis, das Lenkservo davor, Regler und Empfänger links und rechts. Insgesamt eine sehr hecklastige Gewichtsverteilung, da nur die Hinterräder angetrieben werden und ihnen so die optimale Traktion beschert wird.



Der Empfänger sitzt in einer spritzwassergeschützten Box. Gut so, denn eindringende Feuchtigkeit würde seine Funktion nicht gerade unterstützen



Da Leistung stets kontrolliert werden will, bildet ein SPX-Bullet-Reverse den zweiten Teil des Brushless-Duos

Dazu gesellen sich Öldruckstoßdämpfer, deren lange Arbeitswege dazu in der Lage sind, auch grobe Unebenheiten im Untergrund effizient auszubügeln. Noppenreifen auf der Hinterachse sorgen für Vortrieb, klassische Rillenpneus vorne wollen vor allem perfekte Lenkmanöver ermöglichen. Der Twister bedeutet klassische Stadiumtechnik in Reinkultur. Nur der Antrieb, der ist irgendwie größer. Das bestätigt sich spätestens dann, wenn es zum ersten Mal auf die Piste geht. Sind 100 Kilometer pro Stunde angekündigt, bedeutet das gleichzeitig, dass ein Ausfahrgebiet von gehörigen Dimensionen anzusteuern ist. Der Grund dafür liegt auf der Hand: Ein Modell, das mit 100 Kilometer pro Stunde unterwegs ist, legt etwa 30 Meter pro Sekunde zurück. Da schrumpft auch ein breiter Feldweg rasch zu einem schmalen Pfad zusammen. Nein, für die ersten Fahrten braucht man Platz. Und Auslaufzonen. Und davon möglichst reichlich.

„Ein paar kurze Gasstöße auf Asphalt und jedermann wird klar, warum der Twister Extreme 100 unbedingt eine Wheeliebar braucht.“



 MEHR INFOS IN DER DIGITAL-AUSGABE



Wer an der Grenze zu 100 Kilometer pro Stunde kratzen will, braucht einen potenten Stromversorger. LRP's Outlaw-LiPo bietet 8.000 Milliamperestunden Kapazität. Noch wichtiger ist aber die erhöhte Realspannung von 8,7 gegenüber lediglich 8,4 Volt eines Standard-LiPos

Die Wahl fiel auf ein großes Schützenfeld, das teils Asphalt, teils Schotter und im Randbereich noch tiefere, sandige Bereiche aufbot. Für die Steuerbefehle des Fahrers hat LRP die B2-STX Pro 2.4Ghz FH.S.S. mit ins Paket gelegt. Oder anders gesagt, einen Coltsender der Einsteigerklasse, der über wenig Flair, dafür aber über alle notwendigen Basisfunktionen verfügt. Zusammen mit dem griffigen Moosgummikrad sowie den lediglich vier benötigten Mignonzellen zur Stromversorgung stellt die B2-STX eine unspektakuläre, aber durchaus angemessene RTR-Fernsteuerung dar.

Tiefflieger

Umso spektakulärer geht es dagegen zur Sache, wenn man am Gashebel der Funke zieht. Wie erwartet, prügelte der X100-Motor dem Twister mit einer derartigen Vehemenz ins Heck, dass einem die Hinterreifen fast schon leidtun konnten. In diesem Augenblick wurde auch deutlich, warum der Twister werkseitig eine justierbare Wheeliebar am Heck besitzt. Ohne sie würde

er bei abrupten Gasschüben sofort einen Rückwärts-salto hinlegen, ob nun erwünscht oder nicht. Und das nicht nur aus dem Stand, sondern jederzeit auch bei höheren Geschwindigkeiten.

Als nicht ganz so eindrucksvoll erwies sich die Leistungsfähigkeit des serienmäßigen Lenkservos. Dass es nur über ein anfälliges Kunststoffgetriebe verfügt, ist fast noch der kleinere Makel. Gravierender ist da schon die mangelnde Arbeitsgeschwindigkeit. Mag sein, dass ein solches Servo in einem X-beliebigen Stadiumtruck einen ordentlichen Dienst verrichten würde. In der Extreme-100-Version des Twister ist es jedoch vollkommen fehl am Platze. Speziell bei Top-speed sind schnelle und präzise Lenkbewegungen sehr wichtig. Dazu ist das Serien-Servo nicht ausreichend in der Lage.

Durch derartige Hürden ließen wir uns natürlich nicht davon abhalten, dem Twister weiter ordentlich die Sporen zu geben. Über asphaltierte Bereiche ging

Von seiner Grundstruktur entspricht der LRP-Offroader den gängigen Merkmalen eines heckgetriebenen Stadiumtrucks im Maßstab 1:10



Die mitgelieferte B2 STX Pro ist von eher schlichter Natur. Dennoch sind die nötigen Grundfunktionen vorhanden, sodass sie zumindest für den Anfang ausreicht

CAR CHECK

S10 Twister BL Extreme 100 LRP electronic

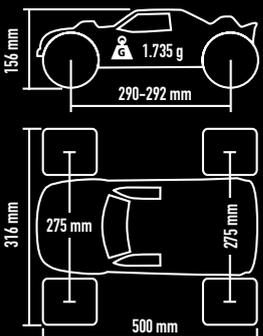
Klasse: Elektro-Offroad 1:10
 Empfohlener Verkaufspreis: 299,99 Euro
 Bezug: Fachhandel

Technik: 2WD-Heckantrieb, ein Kegelrad-Differenzial, vier Öldruckstoßdämpfer, komplett kugelgelagert, Recht-links-Gewindestangen

Benötigte Teile: Vier Mignonzellen, Antriebsakku, Ladegerät

Erfahrungslevel:


FORTGESCHRITTENE





Lange Arbeitswege der Stoßdämpfer bügeln Offroadpisten effizient glatt. Per Rechts-links-Gewindestangen lassen sich Spur und Sturz justieren



Die Idee, einen 1:10er-Stadiumtruck mit einem vollkommen übertrieben scheinenden Powerantrieb auf die Reise zu schicken, ist nicht ganz neu, aber stets reizvoll. Wichtig dabei ist, dass neben der schieren Antriebspower auch Raum für Fahrkontrolle bleibt. Diese schafft der SPX-Bullet-Reverse-Regler in einem vorbildlichen Ausmaß, ganz im Gegenteil zum serienmäßigen Lenkservo, das fast schon hilflos und verloren wirkt. Darüber hinaus sollte jedem klar sein, dass so viel Leistung immer Hand in Hand mit erhöhtem Verschleiß geht. Speziell der Antriebsstrang hat viel auszuhalten, wie man nach den Testfahrten an den blitzblanken Hinterreifen meines Testmodells prima erkennen konnte. Aber was ist schon ein bisschen Gummibrieb, wenn man dafür einen ganzen Nachmittag Spaß haben konnte? Wo gehobelt wird, fallen eben Späne. Und mit dem Twister Extreme 100 lässt sich so richtig hobeln.

Oliver Tonn

Fachredaktion CARS & Details

Grandiose Fahrleistungen

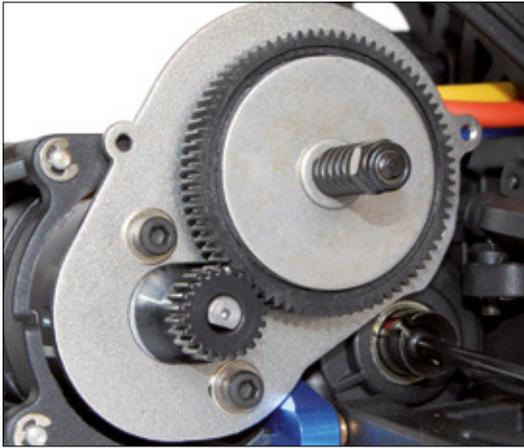
Feinfühlinger Regler

Robuster Aufbau

Schlappes Lenkservo



««««



Um übermäßige Belastungen abzapfen, verfügt der Twister über eine Slipperkupplung. Sie ist mittels Vorspannmutter einstellbar und bildet eine Einheit mit dem Hauptzahnrad

es in Abschnitte mit Schotterboden, wo natürlich ein vorsichtiger Gasfinger gefragt war. Gekonnt setzte sich der LRP-Truggy in Szene, in jeder Lage vorangetrieben durch die schiere Kraft in seinem Heck. Doch da war ja noch was: die 100.

Highspeed

Um den Twister Extreme in Richtung 100 Kilometer pro Stunde zu pushen, bedarf es einer längeren Übersetzung. Die liefert LRP in Form eines Motorritzels mit 30 Zähnen gleich mit. Zu beachten ist dabei allerdings, dass durch eine längere Übersetzung die Antriebskomponenten wie Motor und Regler nochmals stärker thermisch belastet werden. Ein Infrarot-Thermometer zur Temperaturkontrolle kann also durchaus sinnvoll sein. In jedem Fall aber sollten Abkühlpausen zwischen den einzelnen Highspeed-Runs eingehalten werden.

Mit der Kombination aus 8,7 Volt LiPo-Power, 550er-X100-Brushlessmotor und dem größeren Ritzel auf der Motorwelle ging es in einen offenen Bereich des Geländes. Um es kurz zu machen: Ob der Twister die 100 Kilometer pro Stunde

Böser Blick und mattschwarze Karo:

Auch optisch weiß der Extreme 100 zu gefallen



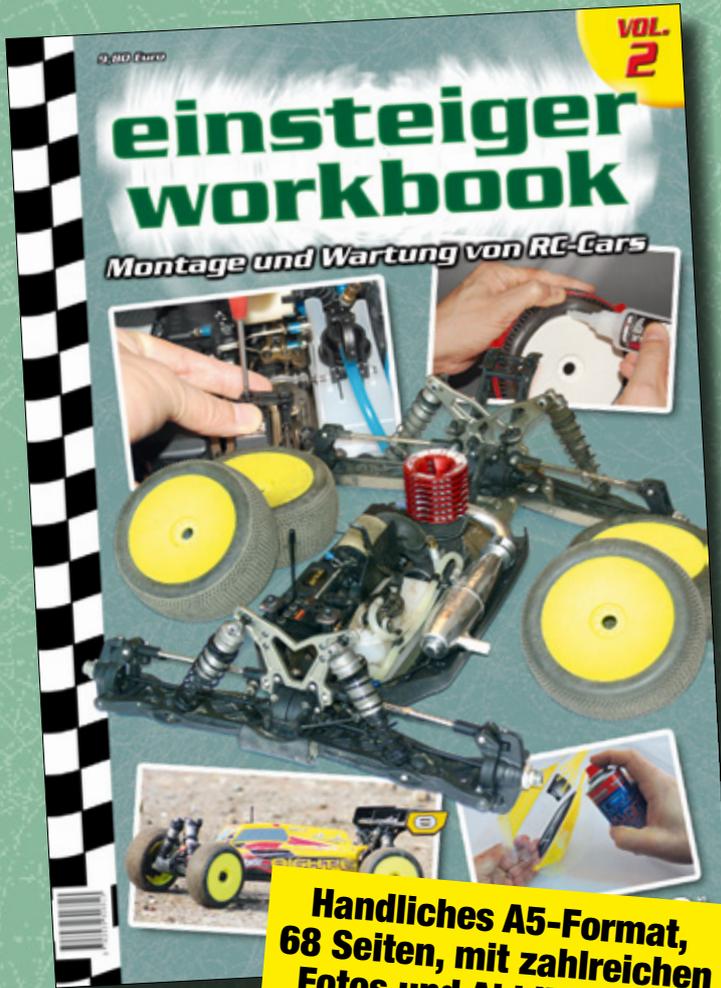
Die Wheeliebar am Heck des Twister ist viel mehr als nur optisches Bling-Bling. Sie verhindert effizient, dass der Truck bei jedem Gasstoß einen Salto rückwärts vollzieht. Zur exakten Anpassung ist sie zusätzlich in der Höhe verstellbar

tatsächlich knackte, war nicht mit letzter Sicherheit zu ermitteln. In jedem Fall aber raste er mit einer wilden Toppspeed über die Piste, die regelrecht respekteinflößend wirkte. Und das nicht zu Unrecht, denn es darf ja nicht vergessen werden, dass es sich bei einem Stadiumtruck um einen Offroader handelt. Die großen Reifen und das Fahrwerk mit seinen langen Arbeitswegen sorgen bei Volldampf auf Asphalt nicht gerade für perfekte Fahrstabilität. Wer sich also mit dem Twister 100 einlässt, sollte ruhig über eine gehörige Portion Modellbauerfahrung verfügen.

Zu attestieren bleibt, dass LRP mit dem Twister Extreme 100 eine kleine Kampfmaschine auf die Räder gestellt hat, die es in sich hat. Rational betrachtet, macht es eigentlich wenig Sinn, einen heckgetriebenen Stadiumtruck oder Truggy mit einem Antrieb zu bestücken, der regelrecht mit dem Trägermodell spielt und es in derartige Geschwindigkeits-Sphären schleudert. Doch was ist in diesem Hobby schon rational? Spaß wollen wir haben. Und genau dafür sorgt der Twister auf außerordentlich gelungene Art und Weise.



Jetzt neu!



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

Nur 9,80 Euro

(zuzüglich 2,50 Euro Versand)



Auch digital
als eBook erhältlich

Ein RC-Car zu kaufen ist einfach, die ersten Runden damit zu drehen auch. Aber was kommt dann? Genau hier setzt das CARS & Details einsteiger workbook Volume 2 an. Wie man Nitromotoren richtig einlaufen lässt, worauf man beim Einstellen achten sollte und wie man Reifen richtig verklebt – mit dem CARS & Details einsteiger workbook Volume 2 wird aus jedem Hobbyeinsteiger ein fachkundiger Schrauber.

IM INTERNET UNTER:

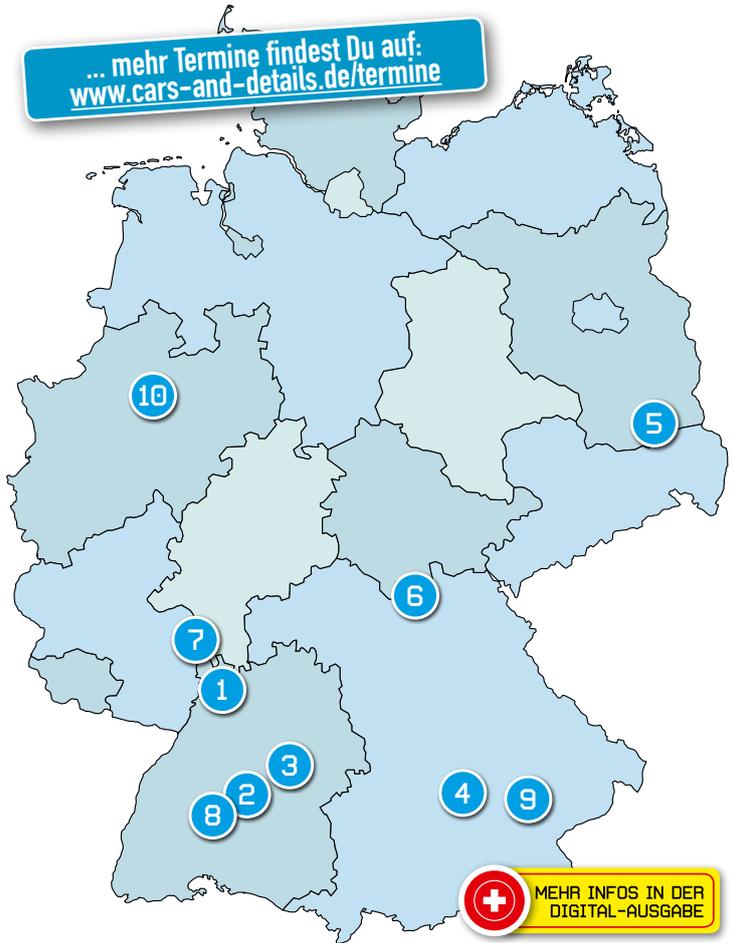
www.alles-rund-ums-hobby.de

oder telefonisch unter

040 / 42 91 77-110

TERMINNE

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



23. BIS 29. JANUAR 2017

28. Januar 2017

Von 8 bis 15 Uhr findet die **Modellbau-Börse Sinsheim (1)** in der Elsenzhalle statt. Sie ist mit über 200 Tischen die größte ihrer Art in Süddeutschland. Geboten werden Flug-, Schiffs- und Automodelle. Einlass für Aussteller ist ab 7 Uhr. Veranstalter ist der MFSV Sinsheim. Kontakt: Ingo Jackisch, Telefon: 072 61/138 88 (nach 19 Uhr), E-Mail: boerse@mfsv-sinsheim.de, Internet: www.mfsv-sinsheim.de

28. Januar 2017

Der Modellflugclub **Kusterdingen (2)** veranstaltet von 9 bis 15 Uhr einen **Modellbauflughmarkt** in der Turn- und Festhalle Kusterdingen. Der Aufbau für die Verkäufer erfolgt ab 7 Uhr. Verkaufstische können bei Bruno Ankele reserviert werden. Kontakt: Telefon: 070 71/354 59, E-Mail: info@mfc-kusterdingen.de, Internet: www.mfc-kusterdingen.de

30. JANUAR BIS 05. FEBRUAR 2017

05. Februar 2017

Die MFG-Dettingen organisiert von 9 bis 15 Uhr die erste **Modellbaubörse** in der Schloßberghalle in **Dettingen/Teck (3)**. Jeder kann hier gegen eine Gebühr von 10,- Euro pro Tisch Modellbauartikel verkaufen. Der Eintritt für Besucher beträgt 1,- Euro. Kinder bis 12 Jahre zahlen nichts. Speisen und Getränke können in der Halle erworben werden. Für Verkäufer ist ab 7 Uhr geöffnet. Kontakt: Bernd Vogel, Telefon: 01 73/805 43 63, E-Mail: boerse@mfg-dettingen.de

06. BIS 12. FEBRUAR 2017

11. Februar 2017

Der Modellfliegerverein Freising veranstaltet von 8 bis 14 Uhr einen **Modellbauflughmarkt**. Einlass für Verkäufer ist ab 7 Uhr. Veranstaltungsort ist die Mehrzweckhalle in **Allershausen (4)**. Anmeldung bei Matthias Rehm. Kontakt: Telefon: 081 61/88 33 74, E-Mail: flohmarkt@mfvf.de, Internet: www.mfvf.de

11. bis 12. Februar 2017

Mitte Februar findet eine **Modellflug- und Race-Car-Show** in der Niederlausitzhalle in **01968 Senftenberg (5)** statt. In entspannter Atmosphäre bewegen sich an beiden Tagen Modelle von Flugzeugen, Gleitschirmen, Helis, RC-Cars und Baumaschinen in der Halle. Betreiber von Funktionsmodellen jeglicher Art sind herzlich eingeladen. Um Voranmeldung wird gebeten. Kontakt: Torsten Schmol, Telefon: 01 71/241 91 97, E-Mail: sabtor@web.de, Internet: www.seba-aerobatic.com

20. BIS 26. FEBRUAR 2017

26. Februar 2017

Der Modellflugclub Coburg veranstaltet von 7 bis 16 Uhr wieder eine **Modellbauerbörse**. Diese findet in der Sporthalle in **96450 Coburg/Scheuerfeld (6)** in der Hirtenstraße 7 statt. Um Tischreservierung wird gebeten. Kontakt: Frank Metterle, Telefon: 01 71/548 43 98, E-Mail: vorstand1@mfcoburg.de, Internet: www.mfccoburg.de

27. FEBRUAR BIS 05. MÄRZ 2017

04. März 2017

Der Modellsportverein Hofheim veranstaltet eine **Modellbauerbörse** in der Hans-Pfeiffer-Halle, Weidweg 4 in **68623 Lampertheim (7)**. Ab 6.30 Uhr ist Einlass für Aussteller und ab 8 Uhr wird die Halle für Besucher geöffnet. Der Preis pro Tisch beträgt 15,- Euro. Kontakt: Michael Braner, Telefon: 01 79/392 50 17, E-Mail: branermichael@aol.com

13. BIS 19. MÄRZ 2017

18. März 2017

Der Modellclub Eningen unter Achalm lädt ein zu seinem ersten **Modellbauflorhmarkt** ein. Beginn ist um 10 Uhr. Veranstaltungsort ist die HAP Grieshaber Halle auf der Wenige in **Eningen unter Achalm (8)**. Anmeldungen sind bei Christof Deutscher möglich. Kontakt: Telefon: 01 73/882 50 02, E-Mail: vorstand@modellclub-eningen.de, Internet: www.modellclub-eningen.de

20. BIS 26. MÄRZ 2017

24. bis 26. März 2017

In Sinsheim (1) findet die große Modellbaumesse **Faszination Modelltech** statt. Hier wird aus allen Bereichen des Modellbaus etwas geboten. Internet: www.faszination-modelltech.de

27. MÄRZ BIS 02. APRIL 2017

01. April 2017

Die Modellfluggruppe Vilsbiburg veranstaltet von 8 bis 13 Uhr einen großen **Modellbauflorhmarkt** in der Stadthalle **Vilsbiburg (9)**. Einlass für Verkäufer ist ab 7 Uhr. Kontakt: Raimund Scussel, E-Mail: r-scussel@t-online.de, Internet: www.mfg-vilsbiburg.de

03. BIS 09. APRIL 2017

05. bis 09. April 2017

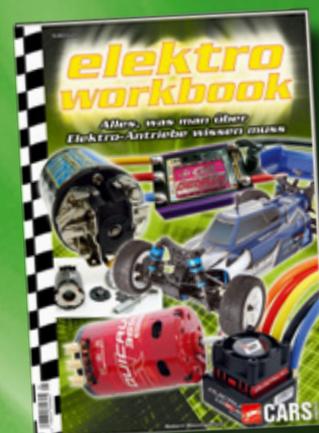
In den Westfalenhallen Dortmund (10) findet die **Intermodellbau** statt. Viele Aussteller aus allen Sparten werden erwartet. Internet: www.intermodellbau.de

17. BIS 23. APRIL 2017

21. bis 23. April 2017

Die österreichische Messe **Modellbau Wels** feiert ihr fünfjähriges Jubiläum. Das Ausstellungsspektrum reicht von Flug-, Auto- und Schiffsmodellen über Modelleisenbahnen, Funktionsmodellbau bis hin zu Echtdampf und Plastikmodellbau. Neue Ideen, spektakuläre Aktionsflächen sowie internationale Modellbau-Piloten machen Wels zum Treffpunkt für Modellbau-Fans. Internet: www.modellbau-wels.at

RC Car News seit 1999 | Großes Händlerverzeichnis

www.rcaction.de**Jetzt bestellen!**

Handliches A5-Format,
68 Seiten, mit zahlreichen
Fotos und Abbildungen.
Nur 9,80 Euro
(zuzüglich 2,50 Euro Versand)

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

- Alles zum Thema Elektro-Antriebe
- Wie funktionieren Bürstenmotoren
- Die Vorzüge der Brushlesstechnik
- Wie man einen Regler programmiert
- Welche Antriebsauslegung ist die Richtige
- So lädt man LiPo-Akkus richtig

Auch digital
als eBook erhältlich

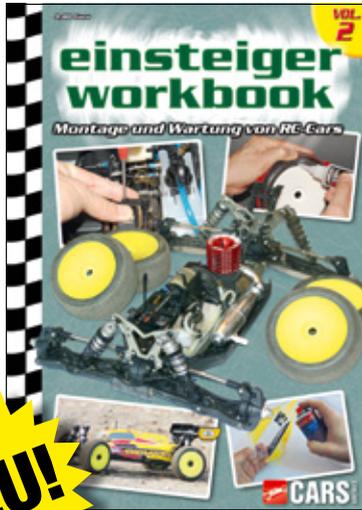


Bestellen unter
www.alles-rund-ums-hobby.de



SHOP

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



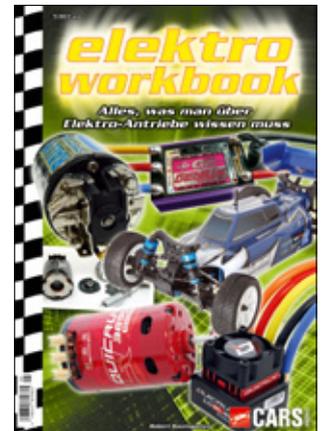
**Auch digital
als eBook erhältlich**

**Einsteiger Workbook Vol.2
68 Seiten, A5-Format**

Ein RC-Car zu kaufen ist einfach, die ersten Runden damit zu drehen auch. Aber was kommt dann? Genau hier setzt das CARS & Details einsteiger workbook Volume 2 an. Wie man Nitromotoren richtig einlaufen lässt, worauf man beim Einstellen achten sollte und wie man Reifen richtig verklebt – mit dem CARS & Details einsteiger workbook Volume 2 wird aus jedem Hobbyeinsteiger ein fachkundiger Schrauber.

Artikel-Nr. 12099

€ 9,80



**Auch digital
als eBook erhältlich**

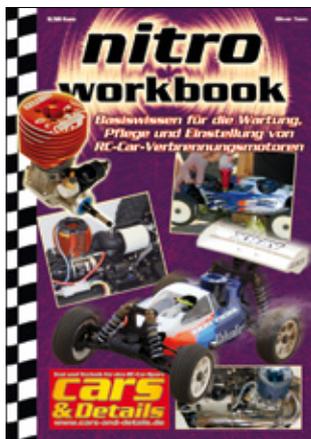
**Elektro Workbook
68 Seiten, A5-Format**

Die Elektrifizierung im RC-Car-Sport schreitet immer weiter voran. Wo noch vor einigen Jahren ausschließlich Nitro-Aggregate zum Einsatz kamen, werden heute auch leistungsstarke Brushless-Combos verbaut. Alles was man zum Thema Elektro-Antriebe im RC-Car-Sport wissen muss, gibt es nun im neuen Elektro Workbook.

Artikel-Nr. 12990

€ 9,80

NEU!



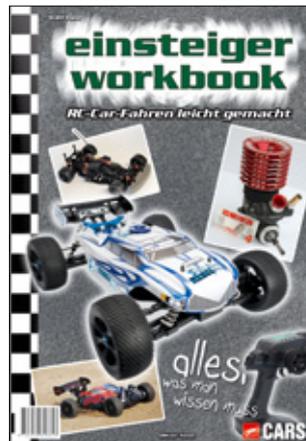
**Auch digital
als eBook erhältlich**

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

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

Artikel-Nr. 11586

€ 8,50



**Auch digital
als eBook erhältlich**

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

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

Artikel-Nr. 12990

€ 9,80

**Auch als
Geschenk-
Abo**



12 Ausgaben für 64,- Euro

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

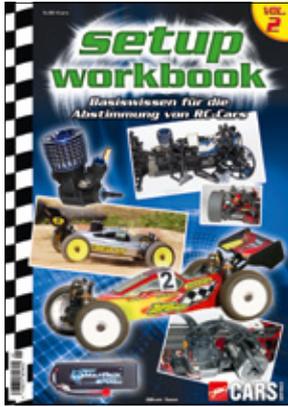
So können Sie bestellen

Telefon: 040/42 91 77-110

Fax: 040/42 91 77-120

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

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



Setup Workbook Volume 2
68 Seiten, A5-Format

Im Motorsport zählt neben gutem fahrerischen Können vor allem eins: technische Überlegenheit. Was bei den großen Vorbildern so wichtig ist, gilt natürlich auch für RC-Cars: Sie lassen sich perfekt an die jeweiligen Gegebenheiten anpassen. Egal ob staubtrockene Lehmstrecke oder verregnete Asphaltstrecke. Wie das funktioniert und was man bei der Einstellung von Elektro- und Verbrenner-Modellen unterschiedlicher Klassen noch beachten muss, erklärt das neue CARS & Details-Setup Workbook Volume 2 ausführlich und reich bebildert. Es baut auf die Erkenntnisse des ersten CARS & Details-Setup Workbooks auf, behandelt aber andere Themen.

Art.-Nr.: 12037
€ 9,80

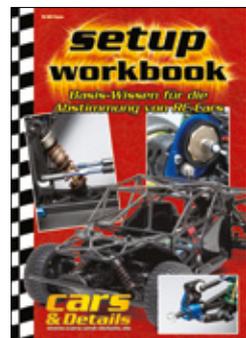


Auch digital als eBook erhältlich

Modellmotoren praxisnah
Werner Frings

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

Artikel-Nr. 10664
€ 19,80

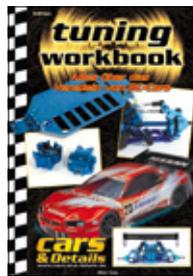


Auch digital als eBook erhältlich

Setup Workbook
68 Seiten, A5-Format

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

Artikel-Nr. 10599
€ 8,50

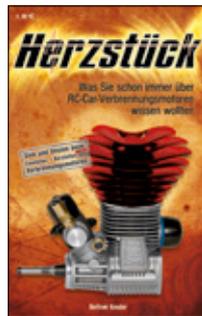


Auch digital als eBook erhältlich

Tuning Workbook
68 Seiten, A5-Format

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

Artikel-Nr. 11465
€ 8,50



Herzstück

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

Artikel-Nr. 11279
€ 4,90



QR-Code scannen und die kostenlose Kiosk-App von CARS & Details installieren

alles-rund-ums-hobby.de

www.alles-rund-ums-hobby.de

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

Problemlos bestellen >

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

CARS & Details Shop
65341 Eitville
Telefon: 040/42 91 77-110
Telefax: 040/42 91 77-120
E-Mail:

service@alles-rund-ums-hobby.de

CARS & DETAILS SHOP-BESTELLKARTE

Ich will die nächste Ausgabe auf keinen Fall verpassen und bestelle schon jetzt die nächsterreichbare Ausgabe für € 5,90. Diese bekomme ich versandkostenfrei und ohne weitere Verpflichtungen.

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

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

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

Postleitzahl Wohnort Land

Geburtsdatum Telefon

E-Mail

Kontoinhaber

Kreditinstitut (Name und BIC)

IBAN

Datum, Ort und Unterschrift

Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die vertriebsunion meynen im Auftrag von Wellhausen & Marquardt Medien Zahlungen von meinem Konto mittels SEPA-Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der vertriebsunion meynen im Auftrag von Wellhausen & Marquardt Medien auf mein Konto gezogenen SEPA-Lastschriften einzulösen.

Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

vertriebsunion meynen GmbH & Co. KG, Große Hub 10, 65344 Eitville
Gläubiger-Identifikationsnummer DE54ZZ00000009570

00000

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

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

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

Airbrushtechnik und Modellbau. Hauptstraße 17, 01877 Rammenau, Internet: www.race-drift.de, www.grossmodelle.com

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

ESS GmbH. Liebknechtstraße 10, 06406 Bernburg, Telefon: 034 71/62 64 95, Fax: 03 471/62 64 97

RC-Modellbau. Industriestr. 3, 07546 GERA Telefon: 03 65/711 99 00, Internet: www.lw24shop.de E-Mail: info@lw24shop.de

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

Race-Land.de. Zwickauer Straße 187, 09116 Chemnitz, E-Mail: info@race-land.de, Internet: www.race-land.de

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

10000

Tamico-Shop. Scharnweberstr.43, 13405 Berlin, Telefon: 030/34 39 74 74, E-Mail: shop@tamico.de, Internet: 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

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

20000

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

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

Staufenbiel. Hanskampring 9, 22885 Barsbüttel Telefon: 040/30 06 19 50, Fax: 040/300 61 95 19 E-Mail: info@modellhobby.de Internet: www.modellhobby.de

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

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

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

Trade4me GmbH Brüsseler Straße 14, D-30539 Hannover Telefon: 05 11/64 66 22 22, Fax: 05 11/64 66 22 15 Email: support@trade4me.de Internet: www.trade4me.de

Modellbauzentrum Ilsede Ilseder Hütte 10, 31241 Ilsede Tel. 05172 / 41099-06, Fax. 05172 / 41099-07 E-Mail: info@mbz-ilsede.de Internet: 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

Modellbau und Technik Lemgoer Straße 36A, 32756 Detmold Telefon 052 31/356 60 E-Mail: kontakt@modellbau-und-technik.de

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

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

RC-Aktiv-Center. Bahnhofstraße 26a, 35066 Frankenberg, Telefon: 0 64 51 / 7 18 03 11 E-Mail: info@rc-aktiv-center.de Internet: www.rc-aktiv-center.de

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

Hobby-Center Maschmühlenweg 40, 37081 Göttingen

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

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

Bastelecke Bertram. Dorotheenstraße 12, 39104 Magdeburg, Telefon: 03 91/404 27 82 Fax: 03 91/402 03 10

Hobby-Modellbau-Technikcenter Halberstädter Straße 3, 39112 Magdeburg Telefon: 03 91/63 60 99 70, Fax: 03 91/63 60 99 71 Internet: www.altmark-modellbau.de

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

Modellbau Bertinski. Märkische Straße 51-53 44141 Dortmund, Telefon: 02 31/52 25 40 Fax: 02 31/52 25 49, E-Mail: mber11@aol.com

Modellbaucenter Bochum. Geisental 6 44805 Bochum, Telefon: 02 34/90 41 46 70 Mail: info@modellbaucenter-bochum.de Web: www.modellbaucenter-bochum.de

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

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

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

Power-Save-Racing Herzogstraße 61, 45881 Gelsenkirchen Telefon: 02 09/945 85 57, Fax: 02 09/945 85 59 E-Mail: psr@power-save-racing.de Internet: www.power-save-racing.de

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

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

Hobby und Elektronik Kleinheiten Hubertusstraße 24, 47798 Krefeld Telefon: 021 51/97 58 07, Fax: 021 51/97 58 07

RC-Car-Shop hobbytek. Nauenweg 55 47805 Krefeld, Telefon: 021 51/82 02 00, Fax: 021 51/820 20 20, E-Mail: hobbytek@t-online.de Internet: www.rc-car-online.de

DM -Modellbau Johannistorwall 65a, 49080 Osnabrück Telefon: 05 41/982 78 36, Fax: 05 41/982 78 37

Hobbystar. Alte Hofstelle 9, 49134 Wallenhorst Telefon: 05 41/120 87 37

50000

Der RC-Car-Shop. Elsa-Brändström-Str. 1A, 50374 Erfstadt, Telefon: 022 35/686 78 47, Fax: 022 35/68 77 87, E-Mail: info@rcmodellbau24.com Internet: www.der-rc-car-shop.de

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

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

Funkzeug Michael Ludwig, Nibelungenstr. 25, 50354 Hürth Telefon: 022 33/713 20 60, E-Mail: info@funkzeug.de, Internet: www.funkzeug.de

Modellbauhalle RC Indoor Racing & Shop, Stefan Branz Matthias Jacoby Straße 8, 54523 Hetzerath Internet: www.modellbauhalle.de

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

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

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

SMH Modellbau Fritz-Husemann-Str. 38, 59077 Hamm Telefon: 02381/9410122 Internet: www.smh-modellbau.de E-Mail: info@smh-modellbau.de

MZ-Modellbau. Kalbacher Hauptstraße 57 60437 Frankfurt, Telefon: 069/50 32 86 Fax: 069/50 12 86, E-Mail: mz@mz-modellbau.de

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

M.R.'s Modellbau Ecka. Bernhardstraße 10 63067 Offenbach, Telefon: 069/85 16 42 Internet: www.modellbau-offenbach.de

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

vicasso RC-Modellsport Ulfaer Str. 22, 63667 Nidda Telefon: 060 43/801 67 11, Fax: 060 43/801 67 12 E-Mail: info@vicasso.de, Internet: www.vicasso.de

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

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

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

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

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

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

Ederer Elektro-Modellbau
Tholeyer Strasse 30, 66822 Lebach
Telefon: 068 81/35 16, Fax: 068 81/35 59

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

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

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

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

Cogius GmbH. Christoph Bergmann
Wörnetstraße 7, 71272 Renningen

Modellbau Ludwigsburg. Löwensteiner Straße 5
71642 Ludwigsburg. Telefon: 071 41/505 16 92
E-Mail: info@modellbau-ludwigsburg.de

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

UE 2000 Unterhaltungselektronik GmbH & KG
Ulmerstraße 119/2, 73037 Göppingen
Internet: www.airspeed-shop.de

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

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

Flaym's Design
Bönnighheimer Straße 35, 74389 Clebronn
Telefon: 071 35/93 99 42, Fax: 071 35/93 99 59
E-Mail: info@flayms-design.de

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

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

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

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

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

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

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

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

Modellbau Novotny. Thomas Novotny
Rosenstr. 13, 82402 Seeshaupt
Telefon: 088 01/913 26 55, Fax: 088 01/913 26 53
Internet: www.shop.modellbau-novotny.de
E-Mail: info@modellbau-novotny.de

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

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

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

Modellbau Heinzinger GmbH. Crawlerkeller-Shop
Raiffeisengasse 1a, 85298 Scheyern
E-Mail: info@crawlerkeller-shop.de
Internet: www.crawlerkeller-shop.de

Modellbau Koch KG
Wankelstraße 5, 86391 Stadtbergen
Telefon: 08 21/44 01 80-25, Fax: 08 21/44 01 80-22
E-Mail: info@modellbau-koch.de

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

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

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

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

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

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

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

Albatros RC-Modellbau
Redweiherstraße 1, 90455 Nürnberg

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

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

Modellbau Waschler. Hochstraße 33
94032 Passau. Telefon: 08 51 / 3 32 96
E-Mail: info@modellbau-waschler.de

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

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

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

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

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

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

Modellauto Weichelt. Kolpingstraße 1
97070 Würzburg. Telefon: 09 31/46 58 31, Fax:
09 31/579 02, E-Mail: chr.weichelt@web.de

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

Wecando Group GmbH. Florian Höhe
Friedrich-Koenig-Straße 12, 97297 Waldbüttelbrunn

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

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

ÖSTERREICH

Hobby Factory. Prager Straße 92, 1210 Wien
Telefon: 00 43/12 78 41 86, Fax: 00 43/12 78 41 84
Internet: www.hobby-factory.com

Modellbau Speed & Sport. Landstr. 6/4,
2000 Stockerau, Österreich

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

Modellbau Lindinger
Industriestraße 10, 4565 Inzersdorf im Kremstal,
Telefon: 00 43/758 43 31 80 Fax: 00 43/75 84 33 18 17,
E-Mail: office@lindinger.at
Internet: www.lindinger.at

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

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

MIWO Modelltechnik
Kärntnerstraße 3, 8720 Knittelfeld

SCHWEIZ

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

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

NIEDERLANDE

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

Sie sind Fachhändler und möchten hier auch aufgeführt werden? Kein Problem.
Rufen Sie uns unter 0 40 / 42 91 77 110 an oder schreiben Sie uns
eine E-Mail an service@wm-medien.de. Wir beraten Sie gerne.



Serpent Wettbewerbs-Buggy in 1:10

SPECIAL FOUR

Die Ideenschmiede der Firma Serpent bringt nicht nur sehr ausgereifte Onroad-Fahrzeuge hervor, sondern bedient auch den Offroad-Bereich mit einer Vielzahl an technisch anspruchsvollen Modellen. Der 1:10er-Buggy SRX4 ist da keine Ausnahme und glänzt zusätzlich noch durch eine ungewöhnliche Anordnung des Antriebsstrangs und den damit einhergehenden Vorteilen.

Text und Fotos:
Robert Baumgarten

Wie nicht anders für ein Wettbewerbsmodell zu erwarten, wird dem SRX4 alles erdenkliche beigelegt, um schnell auf der Strecke sein zu können. Hierzu gehören CVD-Wellen, Rechts-links-Gewindestangen, gummi gedichtete Kugellager, Stabilisatoren, faserverstärkte Kunststoffe, sauber gefertigte Alu-, Stahl- und einige Kohlefaserteile – um nur ein paar Schlüsselemente zu nennen. Derlei Dinge finden sich derzeit mitunter zwar auch bei anderen Herstellern, doch die Kombination einzelner cleverer Details, spezieller Materialien und das Design machen den Unterschied aus.

Keine Welle

Mit dem SRX4 geht Serpent gewieft zur Sache, denn entgegen dem Trend zu kardangetriebenen 4WD-Buggys setzt der Hersteller einen teilweise

gekapselten Riemenantrieb ein, um nicht nur einen leichten, sondern auch sehr stark belastbaren Buggy zu schaffen. Dieser basiert auf einem Zwei-Riemen-System in Kombination mit einer Getriebe-stufe und nutzt einen kürzeren und offen liegenden Riemen für die Hinterachse und einen geschützten, längeren Riemen zur Vorderachse.

Der hintere Riemen gibt seine Kraft auf ein zweistufiges Getriebe mitsamt Kegeldifferenzial weiter. Die breite Verzahnung und der Einsatz von gesinterten Metallteilen sorgt hier zusammen mit Stahleinlagen im Bereich der Abtriebe für ein sehr stabiles, aber zugleich recht schmales und vor allem mit 30 Gramm leichtes Differenzial. Optional wäre an beiden Achsen auch der Einsatz eines einstellbaren



Kugeldifferenzials machbar, komplette Sets sind im Zubehör verfügbar. Das Differenzial beider Achsen lässt sich zudem durch exzentrische Kugellagerhalter in der Höhe variieren, um Einstelloptionen beim Schwerpunkt zu ermöglichen und für eine passende Riemenspannung zu sorgen.

Kraftübertragung

Da die Hinterachse generell den höchsten Kräften unterliegt, ist der Einsatz eines reinen Zahnradgetriebes an dieser Stelle sehr gut durchdacht, denn der offen laufende Riemen vom Slipper zum Getriebe ist im Schadensfall ohne große Demontage schnell gewechselt. Damit dies an der Vorderachse gar nicht erst der Fall ist, kommt ein spezieller Riementunnel als Schutz zum Einsatz. Dieser ragt etwas in die präzise gefräste Chassisplatte aus 2,5 Millimeter dicker Kohlefaser hinein, um eine optimale Abdichtung zu ermöglichen.

Eine weitere, direkt vor dem Motor angeordnete Untersetzungsstufe für den nach vorne geführten Riemen sorgt für eine Anpassung der Drehzahlen des

CAR CHECK

Serpent SRX4 2-Speed

Klasse: Elektro-Offroad 1:10
 Empfohlener Verkaufspreis: 299,- Euro
 Bezug: direkt und Fachhandel

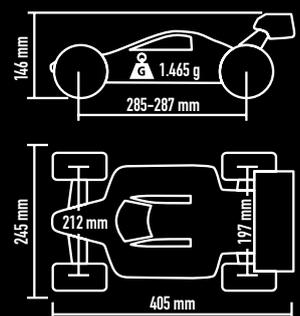
Technik: Allradantrieb, Rechts-links-Gewindestangen, Stabilisator hinten, komplett kugelgelagert, vier Öldruckstoßdämpfer, Slipper-Kupplung, CVD-Wellen

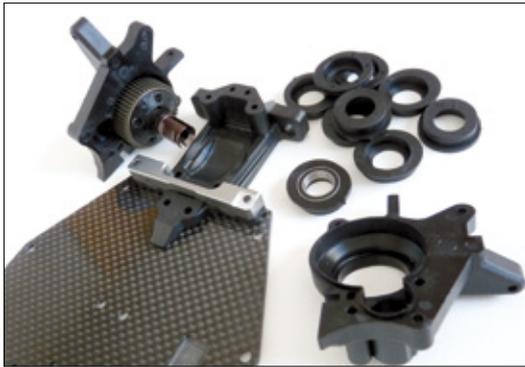
Benötigte Teile: Motor, Fahrregler, Lenkservo, RC-Anlage, Fahrakku, Ladegerät, Reifen

Erfahrungslevel:

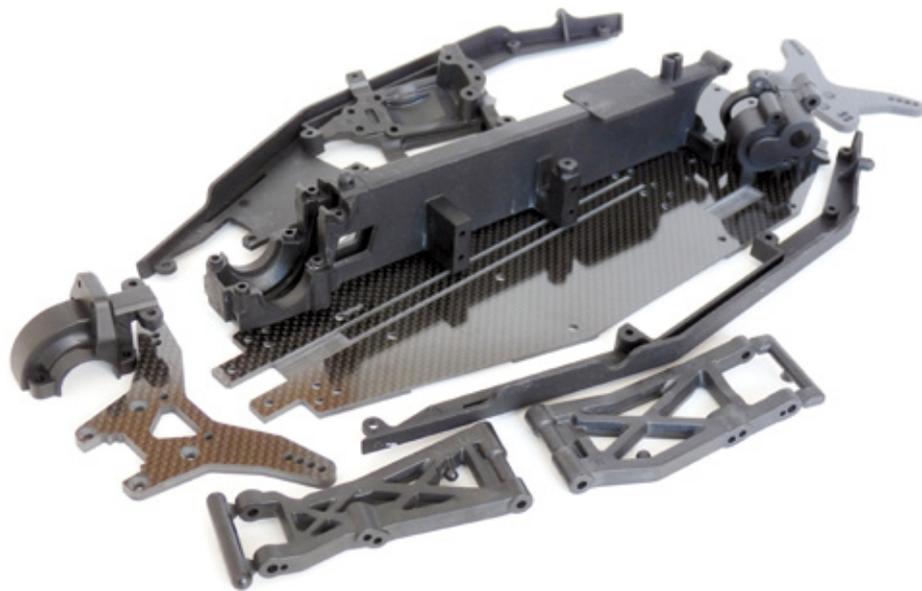


WETTBEWERBSPROFIS





Die Riemenspannung wird beim SRX4 über exzentrische Kugellagerhalter eingestellt. Bedingt durch den gekapselten Aufbau ist eine solche Änderung mit etwas Schraubaufwand verbunden, daher ist der Einsatz eines in das Getriebegehäuse integrierten, hinteren Querlenkerhalters ebenfalls eher unüblich



Bei der Fertigungsqualität lässt Serpent nichts anbrennen und präsentiert sehr passgenaue Teile in einem sinnvollen und gut durchdachten Materialmix. Dieser sorgt für ein verwindungssteifes und belastbares Chassis



Der Antriebsstrang ist gespickt mit sauber verarbeiteten Bauteilen und auch den stärksten Motoren gewachsen. Zudem wurde viel Wert auf ein möglichst leichtes Design der Teile gelegt, ohne die Stabilität zu beeinträchtigen

Getriebes auf den Riemenantrieb. An dieser Stelle wird nicht nur die Rutschkupplung verbaut, sondern auch eine flach liegende Motorhalterung aus 3 Millimeter dickem Aluminium und als Option kann noch eine Klicker-Einheit montiert werden. Letztere lässt sich in der Wirkung einstellen und ermöglicht bei Erreichen einer bestimmten Kraft die Trennung zwischen vorderem und hinterem Antriebsstrang.

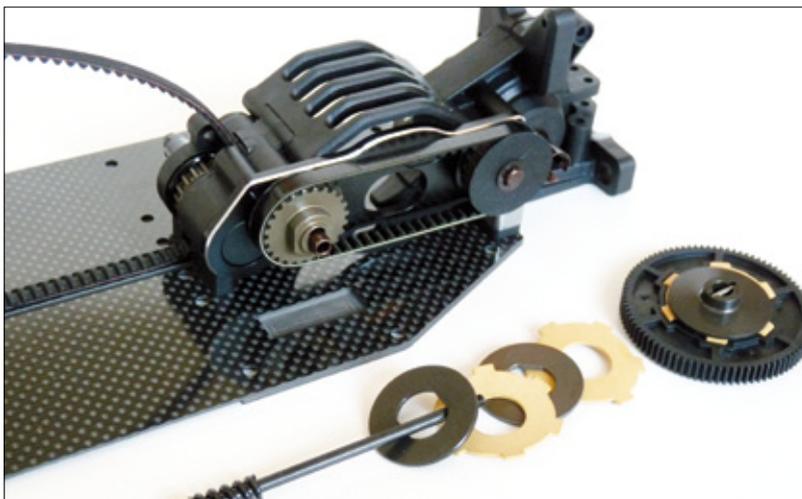
Die je nach Motor recht stark belastete Rutschkupplung verfügt generell über drei große Reibpads und nutzt ein spezielles Hauptzahnrad, um die Motorkräfte wohl dosiert zu den Achsen zu leiten. Die Motorhalterung sorgt nebenbei für eine Versteifung der Heckpartie und ermöglicht zusammen mit dem beiliegenden 86-Zähne-Hauptzahnrad sowie einigen optionalen Hauptzahnradern von 70 bis 88 Zähnen sehr viele Untersetzungsoptionen. Derlei Werte finden sich in der englischsprachigen Anleitung ebensowenig wie 1:1-Abbildungen der Klein- und Befestigungsteile oder Tipps zu den Setup-Optionen und deren Verhalten bei entsprechender Änderung der Werte. Dafür wiederum ist die Darstellung mit Hilfe von 3D-CAD-Zeichnungen ohne Schnörkel und ermöglicht zusammen mit den Teilelisten und den Explosionszeichnungen die reibungslose Montage des 4WD-Buggys.

Wichtige Feinheiten

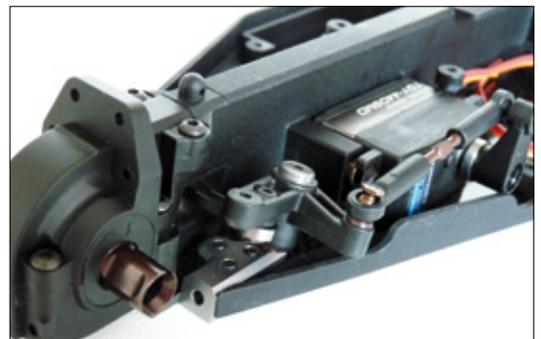
Neben dem Einsatz von gummi gedichteten Kugellagern finden sich an einigen Stellen clevere Details am SRX4. Hierzu gehören neben einem kugelgelagerten hinteren Stabilisator sicherlich auch die zunächst etwas fummelig zu montierenden Kugelpfannen. Im verbauten Zustand können diese Bauteile allerdings nicht mehr vom Kugelkopf springen, wie dies bei anderen Konstruktionen mitunter schon beim Verstellen der Rechts-links-Gewindestangen passiert. Warum dann bei den Kugelköpfen als Außensechskant eine Variante zum Einsatz kommt, die am besten mit 3/16-Zoll-Werkzeug montiert wird, ist in Anbetracht eines ansonsten metrischen Modells nicht nachvollziehbar.



Die nur an den hochbelasteten Stellen zum Einsatz kommenden Aluteile sind sehr passgenau gefertigt und ermöglichen nicht nur eine spielarme, sondern auch zudem leichtgängig arbeitende Aufhängung



Die recht breiten S3M-Riemen transportieren problemlos die Motorkraft, diese lässt sich aber auch feinfühlig über den Slipper dosieren. Die drei mit einer großen Fläche versehenen Reibpads bedingen ein spezielles Hauptzahnrad, welches mit 86 Zähnen genügend Untersetzungsoptionen bietet



Der Aufbau des Antriebsstrangs bedingt nicht nur den Einsatz eines Low Profile-Servos, sondern setzt auch auf eine sehr kompakte Lenkung, welche ohne Servosaver auskommt. Gut lassen sich auch die stabilen Aluhalter für die vorderen Querlenkerstifte erkennen

Eher technisch nüchtern geht es bei der Aufhängung weiter, diese nutzt spezielle Radträger sowie Lenkhebel und übergroße innere Kugellager, um die CVD-Pins sicher zu arretieren. Bei den Lenkhebeln wurde an einen austauschbaren Teil mit anderen Ackermannwerten ebenso gedacht wie eine Ausstattung mit klemmbaren 12-Millimeter-Sechskantmitnehmern aus Aluminium. Diese Abmessung ist nach wie vor der Quasi-Standard in vielen Bereichen des RC-Car-Sports und ermöglicht daher die Montage von extrem vielen Reifen-Felgen-Kombinationen am SRX4.

Apropos Felgen: Dem Baukasten liegt ein Satz weißer Nylonfelgen bei und auch die sonst gerne mal fehlenden Passscheiben zum Justieren des Getriebeispiels wurden nicht vergessen. Dies ist bei etlichen Teilen der Aufhängung gänzlich unnötig, da die Bauteile sehr passgenau und zusätzlich aus hoch belastbarem, verstärktem Kunststoff gefertigt sind. Die Dimensionierung der Aufhängung entspricht nicht nur dem Einsatzgebiet, sondern ist an einigen Punkten nochmals verstärkt. Der Einsatz von Querlenkerhaltern aus Aluminium ist dabei ebenso selbstverständlich wie der Verzicht auf E-Klipse. Lediglich beim Befestigen des vorderen Halters für die hinteren Querlenker sollte die M3 x 12-Schraube auf der linken Seite unterhalb des Riemens gegen eine 2 Millimeter kürzere Version getauscht werden, um Schäden am Riemen zu vermeiden.

CFK an Bord

Darüber hinaus finden sich 4 Millimeter dicke Dämpferbrücken aus Kohlefaser bei beiden Achsen, an welchen die aus hochwertigen Materialien gefertigten Dämpfer montiert werden. Warum hierzu an den oberen Befestigungspunkten Kunststoffmuttern



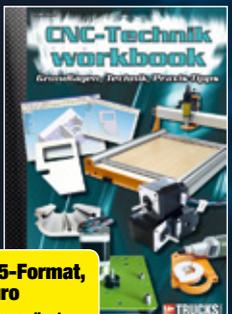
mit einem zölligen Außensechskant beigegepackt wurden, ist nicht nachvollziehbar, diese sind aber schnell gegen normale M3-Muttern mit Nyloneinsatz ausgetauscht. Die an der hinteren Brücke ebenfalls befestigte Spoilerhalterung lässt sich mittels beiliegenden Unterlegkeilen im Bereich von 0 bis 8 Grad verstellen, um den Anpressdruck des Spoilers variieren zu können. Um dem Offroad-Charakter darüber hinaus Rechnung zu tragen, sind das Dämpfergehäuse sowie die obere Kappe der Dämpfer aus Aluminium gefertigt. Das Zusammenspiel aus gedrehten Nylonkolbenplatten, sehr weichen Silikondichtringen, einer speziellen Beschichtung des Gehäuses sowie den polierten und mit 3,2 Millimeter extrem dicken Kolbenstangen ergibt Dämpfer der Extraklasse.

Die CVD-Wellen sind nicht nur optisch nett anzuschauen, sondern auch sehr belastbar und werden von gummigedichteten Kugellagern begleitet. Letztere sorgen für sehr lange Wartungsintervalle, da kaum Schmutz oder feiner Staub ins Lagerinnere vordringen kann

Anzeigen

Jetzt neu!

Das neue TRUCKS & Details CNC-Technik workbook ist ein übersichtlich gegliedertes Kompendium, in dem unter anderem die Basics der Technik reich illustriert erläutert werden. Auch erfahrene Modellbauer bekommen viele Anregungen und Tipps, wie zukünftige Projekte noch schneller und präziser gelingen.



68 Seiten im A5-Format, 9,80 Euro
zuzüglich 2,50 Euro Versandkosten

Auch digital als eBook erhältlich

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

Airbrush-Kurse für Modellbauer mit Fachbuchautor Mathias Faber



HARDER & STEENBECK
Airbrush Seminare

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

modellbau WELS

21.-23. April 17

Österreichs führende MODELLBAUMESSE



INFORMIEREN

Beste Beratung vom Profi

KAUFEN

Top-Angebote aller Marken

ERLEBEN

3 Tage EOS pur im Motodrom der Modellbau Wels

f Modellbau Wels

Messe Wels

Ermäßigte Tickets unter modellbau-wels.at/vorverkauf



Neben einer Verdrehesicherung des Federtellers greift Serpent bei den Dämpfern auf erprobte Teile zurück, um einen sehr leichtgängigen Dämpfer zu ermöglichen

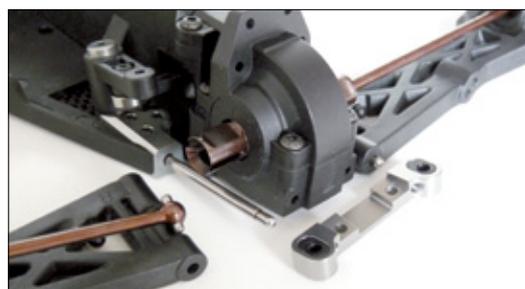
Endspurt

Bei der Montage der Elektronik ist man lediglich beim Servo etwas eingeschränkt, denn hier passt nur eine Low-Profile-Variante. Der Platz für den Regler und den Empfänger kann je nach Fabrikat unter der eng anliegenden Karosserie etwas knapp werden. Dennoch ist auch der Einsatz von eher klobigen Reglern möglich, setzt dann allerdings Raffinesse bei der Kabelverlegung voraus. Entgegen dem Trend zu immer vielfältigeren Akkuplatzierungsoptionen baut der SRX4 auf den Einsatz von nicht weiter verstellbaren Saddle Pack-Akkus und erreicht hiermit eine sehr gute Rechts-links-Balance sowie eine Gesamtgewichtsverteilung von 43 zu 57 Prozent zugunsten der Hinterachse. Dies sorgt zusammen mit einer nahezu spielfreien Aufhängung und den wirklich sehr leichtgängigen Dämpfern für ein jederzeit beherrschbares Fahrverhalten.

Eine bessere Symmetrie ist kaum möglich, einer der Gründe warum auf eine Shorty-Option verzichtet wurde. Der SRX4 verfügt zudem über eine saubere Gewichtsverteilung und liegt daher sehr satt auf der Strecke

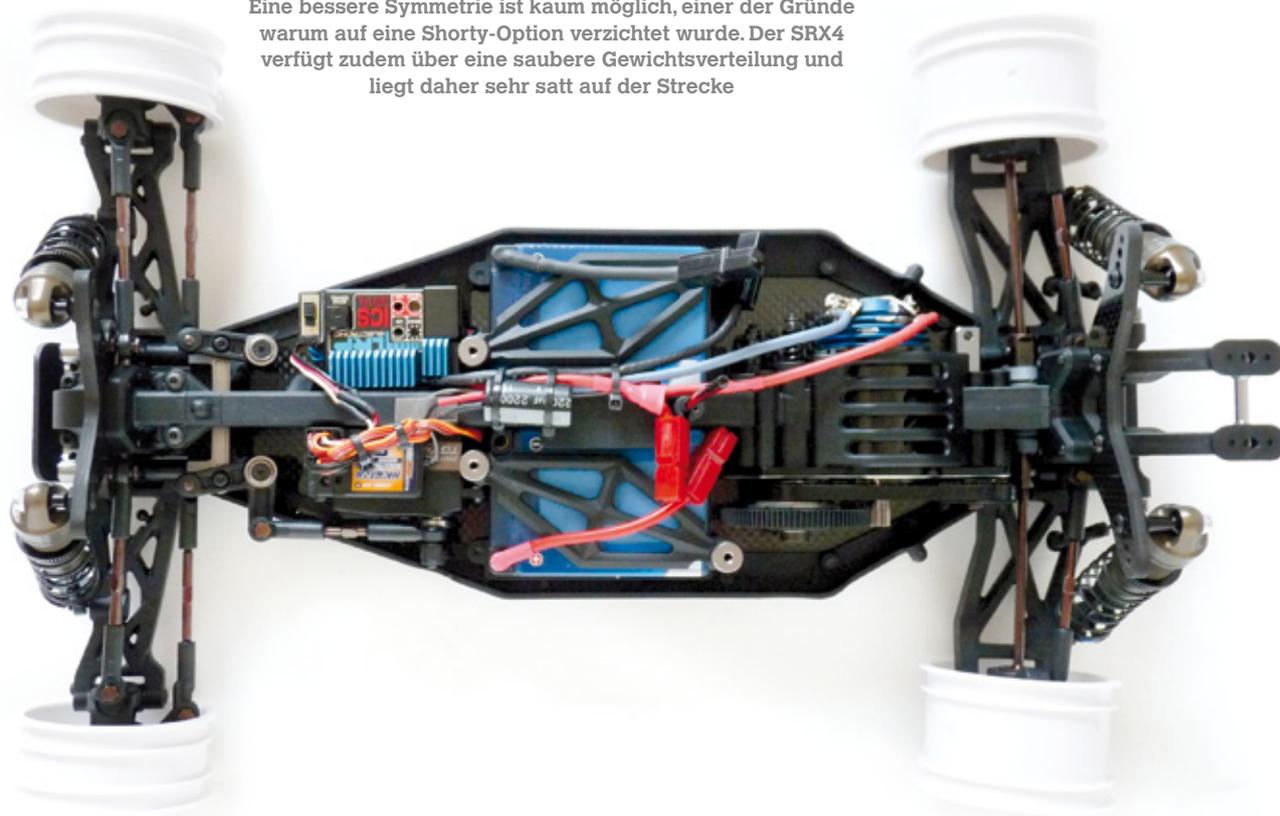


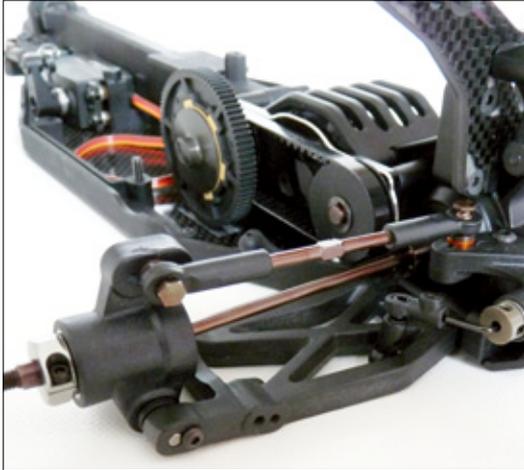
Die etwas speziellen Kugelschrauben der Serpent-Modelle lassen sich am besten mit einer solchen Hilfskonstruktion in die obere der beiden Kugelpfannen eindrehen. Das Spiel ist dafür angenehm gering und ein Lösen im Betrieb schlicht nicht möglich



Die Veränderung der Einstellungen erfolgt mittels Kunststoffeinsätzen in den Aluhaltern. Die etwas enge Verschraubung in den faserverstärkten Kunststoffteilen lässt sich sowohl per Hand als auch mit dem Akkuschrauber teilweise nicht ohne Vorschnaider bewältigen

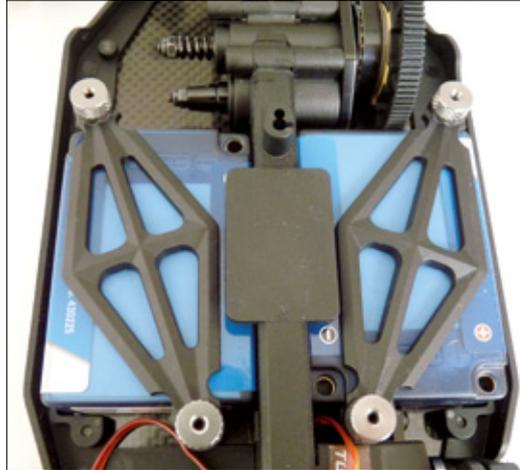
Das Basissetup setzt eine Füllung der Dämpfer mit 400 CPS- respektive 500 CPS-Öl voraus. Auf einer eher glatten und mit wenigen kleinen Sprüngen ausgestatteten aber griffigen Piste sind vorne 450 CPS- und hinten 550 CPS-Öl allerdings die bessere Wahl, weitere Setup





Keine E-Clips, geklemmte 12-Millimeter-Sechskantmitnehmer, spezielle CVD-Wellen mit geschütztem Pin und ein kugelgelagerter Stabilisator sind sehr gern gesehene Details an einem Wettbewerbs-Buggy

Möglichkeiten sind auf der Serpent-Website verfügbar, beziehungsweise können ohne Vorbehalte aus der Anleitung entnommen werden. Die gute Zugänglichkeit zu den wesentlichen Einstellungen lädt zum Spielen mit dem Setup ein und der vordere Riemen benötigt durch die gute Abdichtung ohnehin sehr wenig Wartung. Selbst der hintere, immerhin offen liegende Riemen lässt auch nach dutzenden Akkus noch keinen nennenswerten Verschleiß erkennen. Der Riemen wäre aber im Schadensfall in wenigen Minuten getauscht, sollte ein Stein den kevlarverstärkten Riemen doch einmal beschädigen.



Die Saddle Packs lassen sich nur wie auf der rechten Seite gezeigt platzieren, andernfalls ist einer der Anschlüsse blockiert. Die Zellen sollten zudem nicht dicker als 25,2mm sein, um sauber in den SRX4 zu passen und sich auch leicht entnehmen zu lassen

Schubkraft

Der im Testmodell zum Einsatz kommende 10 x 1 Revolution-Motor braucht sich von der Leistung her nicht hinter einem starken Brushless-Antrieb zu verstecken, daher ist es umso angenehmer, dass auch bei heftigeren Crashes oder Pirouetten nach verpatzten Landungen kein Teil gebrochen oder gerissen ist. Neben der hohen Stabilität verfügt der SRX4 aber auch über eine sehr gute Lage, ist agil und lässt sich gut abstimmen. Um es auf einen simplen Nenner zu bringen: Der SRX4 macht einfach Spaß.



MEIN FAZIT

Der Serpent SRX4 zeigt eine sehr gute Fertigungsqualität und überzeugt auf der Strecke mit einer guten Gewichtsverteilung um die Leistung optimal umsetzen zu können. Die ungewöhnliche Konstruktion verzichtet dabei zugunsten eines sehr ausgewogenen Handlings auf weitere Akkuplatzierungsoptionen. Die tolle Ausstattung und das narrensichere Fahrverhalten sorgen zudem für ein durchaus gutes Preis-Leistungsverhältnis.

Robert Baumgarten
Fachredaktion CARS & Details

Hervorragende Stabilität und Passgenauigkeit
Gute Erreichbarkeit aller Teile
Sinnvolle Ausstattung mit vielen Tuningteilen
Gekapselter Antriebsstrang

Low Profile Servo notwendig

Anzeigen

RC TESTS www.rc-tests.de

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

www.race-drift.de

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

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

Modellbau zentrum BERLINSKI
www.modellbau-berlinski.de

DRY FLUID EXTREME

HIGH POWER

HIGH END GLEITSTOFF FÜR GELENKE, WELLEN, LAGER UND GETRIEBE

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

www.dry-fluids.com

DRY FLUID EXTREME GEAR LUBRICANT HIGH END GLEITSTOFF
DRY FLUID EXTREME RC CARS HIGH END GLEITSTOFF

Die CARS & Details-App für RC-Car-Fahrer



ALLES AUS EINER HAND



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

Weniger ist mehr – und darum machen wir aus zwei jetzt eins. Wir informieren Euch künftig über die CARS & Details-App über aktuelle Ereignisse und Neuheiten aus Eurem Hobby. Das hat jede Menge Vorteile für Euch, die Ihr Euch nicht entgehen lassen solltet. Das Beste daran: Ihr braucht nicht mal umzuziehen, das übernehmen wir.

Bisher waren die beiden CARS & Details-News und CARS & Details-Kiosk erforderlich, um auf dem Laufenden zu bleiben oder die Digital-Ausgabe von CARS & Details zu genießen. Das vereinfachen wir ab sofort mit der CARS & Details-App für mobile Endgeräte. Eine für Alles. Hier informieren wir Euch künftig in gewohnter Qualität über Marktneuheiten, aktuelle Trends, interessante Szene-Events und Nachrichten aus der Modellbauwelt, aber auch frisch erschienene Ausgaben von CARS & Details oder neue workbooks stehen direkt zum Lesen zur Verfügung, ohne die App wechseln zu müssen – alles aus einer Hand.

Die CARS & Details-App baut auf der bestehenden Kiosk-App auf. Bereits auf Smartphones oder Tablet-PCs installierte Kiosk-Apps erhalten jedoch neue Funktionen, wie sie aus der News-App bekannt sind. Nutzer beider Apps brauchen nichts weiter tun. Wer aber bis dato die Kiosk-App nicht kannte oder nutzte, wird den umfassenden Service schon bald zu schätzen wissen und nicht mehr missen wollen. Dazu braucht Ihr lediglich die kostenlose CARS & Details-App auf Eurem mobilen Endgerät installieren – probiert es aus.

Umfangreicher Service

News und Digital-Magazin in einer App, das ist ein ganz neues Lesevergnügen. Alle Abonnenten, sowohl der digitalen als auch der gedruckten Ausgabe, können aktuelle sowie ältere Ausgaben lesen. Wer erstmals die CARS & Details-App installiert

und nutzt, muss sich dazu lediglich mit einer E-Mail-Adresse und Passwort registrieren – geht ganz schnell – sowie die Abonummer eingeben, schon kann es losgehen. Selbstverständlich lassen sich auch ohne Abo weiterhin Einzelausgaben des Digital-Magazins und workbooks über gängige Bezahldienste erwerben.

Großen Mehrwert bietet Euch das Digital-Magazin von CARS & Details. Es leistet mehr als übliche e-Paper. Eingebettete Bildergalerien, direkte Verlinkungen zu Karten, Shops, Videos, Webdiensten oder Internetseiten sowie die clevere Textboxfunktion sorgen für ein intensiveres Leseerlebnis – überzeugt Euch selbst.

Jetzt installieren

Nutzt unseren einmaligen Service aus News- und Kiosk-App aus einer Hand. Die kostenlose CARS & Details-App ist schnell installiert, leicht zu bedienen und für mobile Endgeräte mit Android- und iOS-Betriebssystem erhältlich. Wir wünschen viel Vergnügen. <<<<<



Ansichtenwechsel leicht gemacht: zum Wechsel zwischen Newsmeldungen oder den Digital-Magazinen einfach Strich- oder Block-Symbol antippen

Mit digitalen Mehrwerten angereicherte Artikel machen das Lesen des Digital-Magazins zu etwas Besonderem





FAST 'N SMART IN 2017

DIE HIGHLIGHTS IM FRÜHJAHR:



NEU BEI LRP!

**MIT NEUEN ANGEBOTEN IN DEN
FRÜHLING STERTEN!**

Q32



Baja
Q32

H114060 - Baja Q32 Buggy



FORMULA
Q32

H116706 - Formula Q32 Blue
H116710 - Formula Q32 Red



Q32 TROPHY
TRUGGY

H120000 - Q32 Trophy Truggy

Qclub

SCAN FOR A WORLD
OF Q32 FUN!



FOLLOW US ON:



facebook.com/officialhpi | twitter.com/officialhpi | @hpiracing | +OfficialHPI | +OfficialHPI | myhpiracing.com
#HPIRACINGQ32, #QCLUB, #Q32BAJA, #Q32TRUGGY, #FORMULAQ32

**HERUNTERLADEN, AUSDRUCKEN,
BASTELN UND EIGENEN
STUNT PARK ENTWERFEN**



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

WWW.LRP.CC

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



hpi-racing

INHALT

FAST `N SMART IN 2017!

In dieser Ausgabe der LRP News dreht sich alles um die Neuheiten des Jahres 2017.

Das absolute Neuheiten-Highlight der RC-Rennszene ist definitiv die Vorstellung des brandneuen Wettbewerbsreglers LRP Flow X TC Spec. Im Tourenwagen von LRP Teamfahrer Ronald Völker konnte bereits sensationell die IFMAR Weltmeisterschaft in 1:10 Tourenwagen Modified gewonnen werden!

Gleich vier neue Gravit Multicoptermodelle werden schon bald erhältlich sein. Egal, worauf Du bei Multicoptern stehst, mit Gravit Monster Vision, Gravit Dark Vision, Gravit Smart Vision und Gravit FPV Xtreme 80 kommt jeder auf seine Kosten.

Auf die neue Competition Car Line Akkuline darf man sich ebenfalls freuen. Die neuen HV-LiPo Graphene Zellen bieten mehr Power, während die neue HDS-7 Zellchemie gleichzeitig für einen extrem niedrigen Innenwiderstand und somit für geringere Erwärmung unter Last, sorgt.

ANTIX by LRP, bereits bekannt für hochwertige und gleichzeitig preiswerte Akkus, geht in 2017 einen Schritt weiter und präsentiert mit dem ANTIX by LRP MT-1 Monstertruck das erste vollständig eigenständige RC-Modell. Der kleine Monstertruck bietet mega viel Fahrspaß für kleines Geld.

Auch aus dem Hause HPI und Maverick wird es an Neuheiten nicht Mangeln. Egal, welcher Maßstab oder Antrieb, höchste Qualität und Fahrleistung sind immer garantiert. Bei Maverick darf man sich auf eine komplett überarbeitete Strada Brushed und Brushless Line freuen.

SANWA, unser Spezialist für High-End Fernsteuerungen aus dem Land der aufgehenden Sonne, hat ebenfalls nicht geschlafen und stellt seine neue telemetriefähige Mittelklasse-Fernsteuerung MT-44 vor.

Und zu guter Letzt darf man sich auf den neuen Team Associated B64D freuen. Der 1:10 4WD Elektro-Buggy wird sicher wieder unzählige Titel auf den Rennstrecken dieses Planeten einfahren.

Und jetzt viel Spaß beim Entdecken der Top Neuheiten für 2017...

Euer Stefan



Stefan Köhler
Mitglied der Geschäftsleitung
LRP electronic GmbH

HPI Q32 Formel & Truggy Modelle	2
Fast `n Smart in 2017	3
LRP Gravit Quadrocopter-Modelle.....	4 - 7
Sonderangebote.....	8 - 9
LRP Flow X TC Spec	10 - 11
LRP Competition Car Line Akkus 2017.....	12 - 13
HPI Modelle.....	14 - 16
Maverick Strada Modelle	17
Sanwa MT-44 Fernsteuerung	18
Team Associated B64D	19
ANTIX by LRP MT-1 Monstertruck.....	20

GRAVIT DARK VISION QUADROCOPTER 2.4GHZ

BRING FARBE IN DEINE GRAVIT!

Die LRP Dark Vision ist mit einem revolutionären Schnell-Befestigungs-System für die Propellerarme ausgestattet. Es funktioniert total einfach mit Plug'n'Play. Du brauchst weder Schrauben noch zu löten. Ziehe einfach den Arm der Gravit aus der Befestigung und schiebe den optional erhältlichen farbigen Ersatzarm rein und Du kannst loslegen. Die Arme mit Motor und Propeller sind in 4 verschiedenen coolen Farben separat erhältlich: gelb, rot, blau und grün.

Die LRP Dark Vision ist zudem mit einer Full-HD Kamera ausgestattet, die von der Fernsteuerung aus gesteuert werden kann. Bilder und Videos werden über 2 Tasten auf der Fernsteuerung aufgenommen und direkt auf der mitgelieferten 4GB Micro-USB Karte gespeichert. Mit dem im Paket beiliegenden LiPo Flugakku kannst Du bis zu 14 Minuten in der Luft bleiben!

All die bekannten Features der Vorgänger-Gravits sind natürlich auch mit an Bord. „Headless Flying“ und die „Return Funktion“ machen Dir Dein Leben deutlich einfacher, während die Hochleistungsmotoren für ultimative Beschleunigung und Geschwindigkeit sorgen – in Kombination mit dem „360° Automatic Looping“ eine absolute Augenweide. Das „Multi-LED-System“ mit verschiedenen Farben liefert Dir alle benötigten Informationen und macht es gleichzeitig nahezu unmöglich, die Dark Vision aus den Augen zu verlieren.



EINFACH AUSTAUSCHBARE & FARBIGE ARME

separat erhältlich

129,99€

unverbindliche Preisempfehlung



FEATURES

TECHNISCHE DATEN

Rotor Durchmesser.....	205mm
Durchmesser gesamt	350mm
Höhe	185mm
Gewicht (flugfertig)	380g
LED-Lichter	grün/rot
Steuerfunktionen	hoch/runter, vorwärts/rückwärts, drehen links/drehen rechts, seitlich schwebend, Looping
Akkukapazität	2S LiPo 1800mAh
Video/Foto Funktion	ja/ja

- Revolutionäres Schnell-Befestigungs-System
- Full-HD-Action-Kamera
- Headless Flying
- Multi-LED-System
- 360° Automatic Looping



GRAVIT MONSTER VISION FPV QUADROCOPTER 2.4GHZ



**600MM
MONSTER-SIZE**

**DIE NÄCHSTE GENERATION
FPV COPTER**

#220714

DARF ES EIN BISSCHEN MEHR SEIN?

Die Gravit Monster FPV ist der große Bruder der Gravit Vision FPV. Nicht nur äußerlich ist unser beliebtester Quadrocopter gewachsen. Auch die Motoren sind nun knapp 4x so groß und entsprechend stark.

Technisch bietet die Monster Vision FPV die Möglichkeit ein vorhandenes Smartphone oder Tablet als FPV (First Person View) Monitor zu nutzen, welcher das Livebild aus dem Copter anzeigt. Die Videos und Fotos werden direkt auf dem mobilen Endgerät gespeichert und können somit auch sofort per E-Mail, Messenger oder z.B. Facebook versendet werden.

Die Wendigkeit des Modells setzt eine robuste Konstruktion voraus, da der eine oder andere harte Einschlag nicht ausbleibt, wenn die Grenzen der Physik ausgetestet werden. Hier kann auch das Modell im Monsterformat voll überzeugen. Unterstützende Flugmodi wie automatisches Landen und der Headless Mode machen es zum Kinderspiel die Gravit Monster Vision FPV zu fliegen.

Das Modell ist komplett montiert und im Werk bereits eingeflogen. Das Komplettset enthält neben dem Quadrocopter und der Fernsteuerung auch einen LiPo Flugakku, ein Ladegerät und Ersatzrotorblätter.

Mach dein Smartphone* oder Tablet* per kostenloser App zum FPV Monitor.



*nicht enthalten!

129,99€

unverbindliche Preisempfehlung

FEATURES

- Flugvideo in Echtzeit auf Deinem Apple oder Android Handy
- Die HD-Kamera kann für perfekte Videoaufnahmen auf- und abwärts geneigt werden
- Die Gravit landet automatisch und stellt die Motoren ab
- Einfaches Fliegen der Gravit ohne Beachtung der tatsächlichen Ausrichtung
- Speichert Flugvideos und Flugfotos aufs Handy



TECHNISCHE DATEN

Rotor Durchmesser	235mm
Durchmesser gesamt	600mm
Höhe	190mm
Gewicht (flugfertig)	600g
LED-Lichter	blau/rot
Steuerfunktionen	hoch/runter, vorwärts/rückwärts, drehen links/drehen rechts, seitlich schwebend, Looping
Akkukapazität	2S LiPo 2000mAh
Video/Foto Funktion	ja/ja

GRAVIT SMART VISION FPV QUADROCOPTER 2.4GHZ

Eine Funkfernbedienung? Die Gravit Smart Vision braucht keine. Denn dieser unglaublich winzige und einfach zu fliegende Quadrocopter kann komplett über dein Smartphone oder Tablet gesteuert werden. Auch der Live-Stream von der integrierten HD-Kamera auf das Display erfolgt natürlich in Echtzeit. Du bist also immer im Bilde, wo sich die Gravit Smart Vision befindet.

Aber dieser Quadrocopter hat noch viele weitere besondere Eigenschaften. Der Gravit Smart Vision FPV startet und landet automatisch per Knopfdruck. Du gibst auf dem Display nur den Befehl. Landen oder Starten erfolgen dann gänzlich ohne dich. Oder lege einfach die Strecke auf dem Display fest. Die Smart Vision wird die Route 1:1 abfliegen.

Immer wieder eindrucksvoll ist das automatische Schweben (Attitude Hold). Und für Einsteiger ideal – Headless und Trainings-Mode. Beides vereinfacht die Kontrolle und den Flug über diese kraftvolle, kleine Drohne.

Schnell ein Selfie machen? Auch hier kann Dir die Gravit Smart Vision helfen. Einfach Attitude Hold aktivieren und Foto machen. Das landet natürlich, wie auch der Video-Stream, direkt auf dem Smartphone oder Tablet. Bereit um es dann sofort mit der Welt zu teilen!

FPV HD-VIDEO  
TRANSMISSION & RECORDING



**STEUERUNG ÜBER
DEINE SMARTPHONE-APP**

#220716



79,99€

unverbindliche Preisempfehlung

FEATURES

TECHNISCHE DATEN

Rotor Durchmesser..... 75mm
Durchmesser gesamt200mm
Höhe30mm
Gewicht (flugfertig) 58g
Steuerfunktionen.....hoch/runter,
..... vorwärts/rückwärts,
.....drehen links/drehen rechts
Akkukapazität..... 1S LiPo 520mAh
Video/Foto Funktion ja/ja
FPV Funktion..... ja (HD)
FPV Frequenz.....2,4 GHz WiFi

- Steuere den Flug Deiner Gravit und alle anderen Funktionen über die Smartphone-App, KEIN separater Sender notwendig
- Fliege Deine Gravit indem Du den Flugkurs auf das Display deines Smartphones malst
- Flugvideo in Echtzeit auf Deinem Apple oder Android Handy ansehen und aufnehmen
- 360° Automatic Looping



GRAVIT FPV XTREME 80 QUADROCOPTER 2.4GHZ

HIGH-SPEED
BRUSHLESS RACING
BIS ZU **80 KM/H**



**DEIN EINSTIEG IN
DAS FPV-RACING**

#220715

Mit diesem Quadrocopter kommen Speed-Fans voll auf ihre Kosten. Denn der Gravit FPV Xtreme 80 sprengt dank High-Speed Brushless-Antrieb mit bis zu 80 km/h die üblichen Geschwindigkeitsgrenzen. Anfänger und vorsichtige Piloten können aber auch mitfliegen. Denn Trainings- und ACRO-Mode unterstützen dich in jeder Situation. Du behältst das Maximum an Kontrolle, kannst aber problemlos die atemberaubendsten Stunts durchführen.

Mit dem Ready to Fly Gravit FPV Xtreme 80 Race Quadrocopter kannst Du sofort deine FPV Karriere starten. Denn die 250mm große Drohne ist komplett vormontiert und eingeflogen. Du musst nur noch den LiPo Akku mit beiliegendem Lader laden, die Funkfernsteuerung zur Hand nehmen und den mitgelieferten LCD-Monitor anschließen. Und schon kannst Du FPV Racing am Limit erleben.

Der High-Quality Epfänger ist kompatibel zum Futaba RC System. Mit einem passenden Adapter kann der LCD-Monitor problemlos an einem anderen Sender befestigt werden.

199,99€

unverbindliche Preisempfehlung

FEATURES

- Nehmen Sie Ihre Flüge auf einer Speicherkarte auf
- Nutzen Sie den mitgelieferten LCD-Monitor um zu trainieren und FPV zu fliegen
- Leichtes und widerstandsfähiges Kohlefaser-Material für beste Effizienz und Haltbarkeit
- ACRO-Mode - Fliegen Sie Ihre Gravit mit einem Maximum an manueller Kontrolle, um atemberaubende Stunts und Loopings zu vollführen



TECHNISCHE DATEN

Rotor Durchmesser	127mm
Durchmesser gesamt	250mm
Höhe	70mm
Gewicht (flugfertig)	225g
LED-Lichter	grün/rot
Steuerfunktionen	hoch/runter, vorwärts/rückwärts, drehen links/drehen rechts
Akkukapazität	2S LiPo 950mAh
Video/Foto Funktion	ja/ja
FPV Frequenz	5,8 GHz

AKTUELLE SHOPPING-HIGHLIGHTS VON LRP

Die Sonderangebote gelten meist nur für kurze Zeit bzw. solange Vorrat reicht. Die Artikel kannst Du bei allen teilnehmenden Fachhändlern und in einigen Fällen auch über www.lrp.cc direkt bekommen. Bei Restposten sind nur noch extrem wenige Teile oder Einzelstücke verfügbar. Diese Produkte sind Auslaufartikel. Sollte die Ware ausverkauft sein, wird es diese also nie mehr geben.

IM LRP ONLINE-SHOP

53802 -33%



HB D8T TESSMANN EDITION

HB113391 - HB D8T Tessmann Edition
800,99 €* - nur 538,02 € (Ersparnis 33%)



8064 -46%

101A30003A - SD-5G 5-Kanal 2.4GHz Mode 2
149,99 €* - nur 80,64 € (Ersparnis 46%)



10962 -50%

101A30774A - Aquila-6 Fernsteuer Set (FHSS-1/Mode 2)
249,99 €* - nur 109,62 € (Ersparnis 50%)



882 -26%

J3016-02 - Bar Codes - grün (2.2 Buggy Heckfelge)
11,99 €* - nur 8,82 € (Ersparnis 26%)



1492 -17%

50976 - X100 / Vector8 / X12L Sintered Rotor Spec2
17,99 €* - nur 14,92 € (Ersparnis 17%)



4788 -52%

107A53871A - ERS-951 Digital Servo (11.0kgcm, 0.06s/40° @ 6.0V)
99,99 €* - nur 47,88 € (Ersparnis 52%)

**VIELE WEITERE KNALLHART REDUZIERTE PRODUKTE
FINDEST DU ONLINE AUF WWW.LRP.CC**

32⁹⁹
-69%



430219 - 4800 - Square Pack - 110C/55C - 7.4V LiPo - 1/10 Competition Car Line Hardcase
104,99-€* - nur 32,99 € (Ersparnis 69%)

284⁹⁹
-19%



101A31977A - MT-S Dual-RX Set 2x RX-481, 2.4GHz, FH3, FH4
349,99-€* - nur 284,99 € (Ersparnis 19%)

239⁹⁹
-20%



120512 - S10 Twister 2 Extreme-100 Brushless Truggy 2.4GHz RTR - 1/10 Elektro 2WD Truggy
299,99-€* - nur 239,99 € (Ersparnis 20%)

249⁹⁹
-62%



131420B - S8 NXR - 1/8 Nitro 4WD R/C Offroad Competition Buggy Baukasten
659,99-€* - nur 249,99 € (Ersparnis 62%)

59⁹⁹
-40%



220704 - Gravit Vision Quadcopter 2.4 Ghz mit HD-Camera Mode 2
99,99-€* - nur 59,99 € (Ersparnis 40%)

39⁹⁹
-33%



310105 - Deep Blue 340 2.4GHz High-Speed Racing Boot RTR neongelb/neongrün
59,99-€* - nur 39,99 € (Ersparnis 33%)



42⁹⁹
-28%

41220 - Element Pro Lader
59,99-€* - nur 42,99 € (Ersparnis 28%)

609⁹⁹
-27%

M12S LIMITED EDITION BLUE-AI DUAL-RX SET

101A31683A - M12S Limited Edition Blue-AI Dual-RX Set
829,99-€* - nur 609,99 € (Ersparnis 27%)

HÄNDLER
BEI DEINEM

*unverbindliche Preisempfehlung

LRP PROUDLY PRESENTS: **FLOW X**

THE SPEED CONTROL FOR PURE RACING!

unverbindliche Preisempfehlung

224,99€
FLOW X TC SPEC

- LRP-exklusive Leistungstransistoren „Customized Super FETs CSF-01“ für höchste Leistung und Effizienz
- Heavy-Duty-Powerboard mit 8 Lagen und 2,8 mm Dicke für minimalsten Widerstand und geringste Kerntemperaturen
- IFMAR Weltmeister-Software v4.1 speziell für Tourenwagen
- Hochbelastbares 6V/6A BEC für höchste und zuverlässigste Leistung
- Voll-Aluminium-Gehäuse in exklusivem „State of the Art“ Design

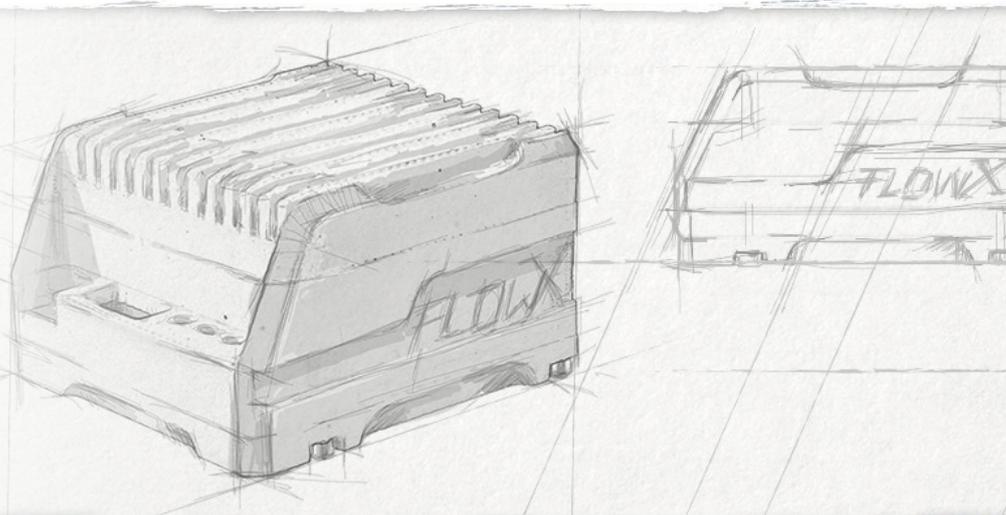
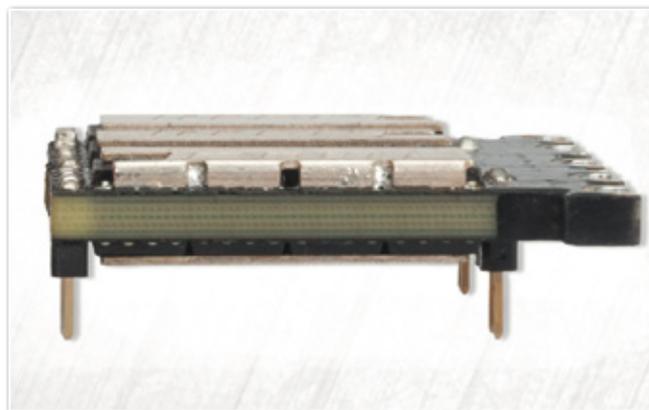


#500004

Endlich ist er da: der bei der IFMAR Weltmeisterschaft 2016 siegreiche Flow X Wettbewerbs-Fahrtenregler. Seine einzigartige Kombination aus Hardware- und Softwarefeatures wurde geschaffen, um maximale Leistung ohne Kompromisse bei Tourenwagenrennen zu erzielen. Basierend auf diesem Anspruch hat der Flow X alles um allen Fahrern in jeder Rennsituation ein optimales Rennerlebnis zu bieten.

Der Flow X ist mit einem komplett neu entwickelten Powerboard und Logikboard ausgestattet, um das volle Potential der neuen Software ausschöpfen zu können und höchste Zuverlässigkeit unter den heutigen extremen Anforderungen im Renneinsatz zu gewährleisten. Durch die 8 Kupferschichten und eine erhöhte Gesamtdicke von 2,8 mm erreicht das Heavy-Duty-Powerboard einen sehr geringen elektrischen Widerstand und reduziert dadurch die Kerntemperatur erheblich.

Zum ersten Mal kommen die LRP-exklusiven Leistungstransistoren „Customized Super FETs CSF-01“ zum Einsatz. Zur weiteren Verbesserung der Wärmeableitung sind auf der Ober- sowie Unterseite des Powerboards neue Kühlplatten aus Kupfer montiert. Zusätzlich stellen das hochbelastbare 6V/6A BEC und neu ausgewählte High-End-Komponenten einen konstanten Einsatz unter extremen Bedingungen sicher.

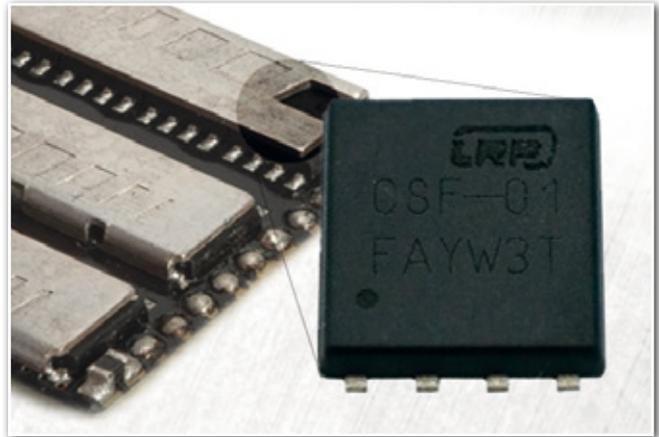


- Dauerstrom: 220A
- Spitzenstrom: Bis zu 1800A
- Eingangsspannung: 7.4V (2S)
- Motorlimit: >2.5T
- BEC: 6V/6A
- Software: v4.1
- Gehäuseabmessungen: 33.7x32.6x19.8mm
- Gewicht: 44g (ohne Kabel)
- Power System: Sensored Brushless
- Fahrfunktionen: Vorwärts/Bremse
- Powerkabel: WorksTeam 12 AWG schwarz

Abgerundet mit schwarzen 12AWG Powerkabeln, einem kurzen Empfänger kabel sowie einem beeindruckenden neuen Gehäuse und Tastern komplett aus dunkelblauem Aluminium sticht der Flow X aus der Masse heraus und passt in jedes Tourenwagen-Chassis.

Der Flow X TC Spec Fahrtenregler wird mit der IFMAR Weltmeister-Software v4.1 ausgeliefert. Bei der Entwicklung dieser Software lag der Hauptfokus auf einem feinfühligere Fahrgefühl bei maximaler Leistung und durchgängig starken Bremsen. Die speziell für den Flow X neu entwickelten Bremsalgorithmen passen zum jedem Fahrstil und zu jeder Situation auf der Rennstrecke. Zugleich ermöglichen die neuen Funktionen Torque Feel, Timing und Delay eine präzisere Gaskontrolle bei höchsten Endgeschwindigkeiten auf jeder Rennstrecke.

Die Timing-Parameter des Flow X wurden komplett überarbeitet und bieten nun beeindruckende Verbesserungen in Bezug auf die Leistungsentfaltung.



Das einzigartige Fahrgefühl eines echten LRP-Fahrtenreglers kombiniert mit dem niedrigen elektrischen Widerstand des Powerboards ermöglicht direkteste Motorkontrolle bei minimalen Verlusten und gibt Stock-Fahrern so den entscheidenden Vorteil.

Zur Markteinführung setzt LRP weiterhin auf sein bekanntes und effektives System der Mode-Programmierung, das schnelle Software-Anpassungen per Taster an der Rennstrecke ermöglicht, ohne dass ein separates Programmiergerät benötigt wird. Trotzdem wurde die Flow X Fahrtenregler-Serie mit dem Hintergrund entwickelt ein externes Programmiergerät anschließen zu können, das bereits in Planung ist.

In Verbindung mit einem komplett neuen Bedienungsanleitungskonzept bleibt der Flow X effektiv und für jeden einfach zu bedienen.

Unter www.lrp.cc/FlowX findest Du die neuesten Informationen mit Anleitungen, Tech-Tipps, Setups, Tutorials und Updates



DEVELOPED IN GERMANY

SINCE
1987

MANUFACTURED IN EUROPE

- Komplet neu entwickeltes Power- und Logikboard
- LRP-exklusive Kühlplatten
- Geringste interne Kerntemperatur
- schwarze und super-flexible WorksTeam Powerkabel
- Kurzes, schwarzes Empfänger kabel
- Sorgfältig ausgewählte Hardwarekomponenten

- Niedriges Gehäusedesign mit optimiertem Luftstrom
- Easy-Solder-Design
- Staub- und wasserdichte Taster (IP68)
- v4.1 Tourenwagen Onroad Software für Modified- und Stock-Klassen inkl. Boost 0
- Multi-Mode Powerprofilanpassung & neues MPS4 Sicherheitssystem

COMPETITION CAR LINE 2017

IFMAR WORLD CHAMPION BATTERIES

NEW P5-HV TECHNOLOGY

NEW 5MM GOLD PLATED BATTERY PLUGS AND 7.6V (2S) TECHNOLOGY FOR MAXIMUM POWER

HV-LIPO GRAPHENE CELLS

NEW, HIGH POWER LIPO CELLS THAT CAN BE CHARGED UP TO 8.70V (2S)! MAXIMUM POWER!

NEW HDS-7 CHEMISTRY

IMPROVED CHEMISTRY FOR LOW INTERNAL RESISTANCE + LESS HEAT BUILD-UP UNDER LOAD = MAXIMUM POWER UNTIL THE END OF YOUR RUN

TC BATTERIES

ONROAD

139.0 mm		25.1 mm	332g	P5-HV TC STOCK SPEC GRAPHENE <ul style="list-style-type: none"> • MAXIMUM POWER • MAXIMUM CAPACITY • STANDARD SIZE #430250
		22.5 mm	274g	P5-HV TC LCG STOCK SPEC GRAPHENE <ul style="list-style-type: none"> • MAXIMUM POWER - LOW WEIGHT - LOW CENTER OF GRAVITY • EVOLUTION OF THE 2016 IFMAR ISTC WORLD CHAMPIONSHIP WINNING BATTERY #430251
		20.0 mm	230g	P5-HV TC ULTRA LCG GRAPHENE <ul style="list-style-type: none"> • ULTRA LOW CENTER OF GRAVITY • SUPER LIGHT WEIGHT #430252
		22.5 mm	268g	P5 TC LCG <ul style="list-style-type: none"> • LOW CENTER OF GRAVITY - LOW WEIGHT • 2016 IFMAR WORLD ISTC WORLD CHAMPIONSHIP WINNING BATTERY #430234

SHORTY BATTERIES

OFFROAD

97.0 mm		25.1 mm	226g	P5-HV SHORTY STOCK SPEC GRAPHENE <ul style="list-style-type: none"> • MAXIMUM POWER • MAXIMUM CAPACITY • STANDARD SHORTY SIZE #430255
		25.1 mm	206g	P5-HV LIGHT SHORTY STOCK SPEC GRAPHENE <ul style="list-style-type: none"> • MAXIMUM POWER • LOW WEIGHT #430254
		22.5 mm	188g	P5-HV REAL SHORTY LCG GRAPHENE <ul style="list-style-type: none"> • LOW CENTER OF GRAVITY • LOW WEIGHT #430256
93.0 mm		18.5 mm	152g	P5-HV SHORTY ULTRA LCG GRAPHENE <ul style="list-style-type: none"> • ULTRA LOW CENTER OF GRAVITY • SUPER LIGHT WEIGHT #430257
67.1 mm		25.1 mm	134g	P5-HV SUPER SHORTY GRAPHENE <ul style="list-style-type: none"> • SUPER SHORT • SUPER LIGHT WEIGHT #430258

SADDLE PACK BATTERIES OFFROAD



P5 SADDLE

- MAXIMUM POWER
- MAXIMUM CAPACITY
- STANDARD SIZE

#430240



P5 SADDLE LCG

- LOW CENTER OF GRAVITY
- LOW WEIGHT

#430241



P5 SHORTY SADDLE

- PERFECT WEIGHT DISTRIBUTION
- ADJUST FRONT AND REAR END GRIP BY MOVING THE BATTERY BACK AND FORTH

#430242



P5 SMALL SADDLE

- PERFECT WEIGHT DISTRIBUTION
- ADJUST AGGRESSIVENESS OF YOUR CAR DURING DIRECTION CHANGES BY MOVING THE BATTERY HALVES TO THE INSIDE OR THE OUTSIDE

#430243

1/8TH ELECTRIC OFFROAD



P5 4S HARDCASE

- HIGH POWER AND CAPACITY
- STANDARD 4S SIZE
- EASY TO USE

#430246



P5 MID SHORTY

- PERFECT WEIGHT DISTRIBUTION - LOW WEIGHT
- ADJUST FRONT AND REAR END GRIP BY MOVING THE BATTERY BACK AND FORTH

#430235

1/12TH ELECTRIC ONROAD



P4 1S HARDCASE

- MAXIMUM POWER
- MAXIMUM CAPACITY
- STANDARD SIZE

#430249



#H112609

Savage XL Flux RTR

1.019,99 €*



#H115967

Savage XS Flux RTR Vaughn Gittin Jr.

489,99 €*

Der Savage XS Flux bekommt eine komplett frische Optik mit der Vaughn Gittin Jr. Signature Edition! Das coole, geometrische Design von Vaughn's Drift Wettbewerbslackierung verleiht dem Savage XS Flux jede Menge Style und der Truck erweitert Vaughn's Drift Repertoire mit großen Sprüngen und Saltos!

Hinter der fantastischen neuen Optik mit leuchtgrünen Federn und Mehrspeichenfelgen zusammen mit HB Power Pin Reifen glänzt der Savage XS mit seinem Kunststoff TVP (Twin Vertical Plate) Chassis, 3S LiPo-Fähigkeit, wasserdichter Elektronik und super-stabilen Antriebs- sowie Aufhängungsteilen.

Der Savage XS Flux ist und bleibt der schnellste Mini-Monstertruck der Welt!

Der Savage XL Flux vereint die unglaubliche Leistung von 6S LiPo Brushless Technologie mit dem legendären Savage HPI Monstertruck im XL-Format für eine besonders hohe Fahrstabilität!

Der kolossale Flux Tork 2200 ist bereit für die gesamte Leistung, die durch ihn fließen kann und der Flux ELC-6S Fahrtenregler kann bis 22,2 Volt händeln, so dass hohen Geschwindigkeiten und großen Sprüngen nichts mehr im Wege steht.

Vollständig ausgestattet mit Super-HD Antriebsteilen, Metalldifferentialen mit maschinell gefertigten Zahnradern, 2,5mm TVP (Twin Vertical Plate) Chassis, 3mm 7075 Motorplatte und 8mm Motoranschlüssen ist der Savage XL Flux vollgepackt mit Tuningteilen, um direkt aus der Verpackung heraus für atemberaubende Action zu sorgen!



#H115990

RS4 Sport3 RTR Ford Mustang Hoonicorn

369,99 €*

Das Hoonicorn RTR ist das absolute Wahnsinnsfahrzeug aus Ken Block's Gymkhana SEVEN Video, das die gesamte Motorsportwelt in Aufruhr gestürzt hat. Der auf dem 1965 Ford Mustang basierende Hoonicorn RTR wurde vom RTR Design Studio von Formula Drift Meister Vaughn Gittin Jr. designed und von ASD Motorsports über 2 Jahre hinweg aufgebaut. Das Fahrzeug ist komplett „Custom-Build“ mit einem 850PS (9000RPM) starken V8 Monster als Motor.

Den original Hoonicorn RTR mit seiner handgefertigten Karosserie als Modellfahrzeug im Maßstab 1/10 nachzubilden, war eine enorme Herausforderung für das HPI Designteam. Aber nach Monaten harter Arbeit mit unzähligen maßstabsgetreuen Zeichnungen und hunderten Originalphotos aus jedem erdenklichen Blickwinkel können wir nun mit Stolz den neuen Hoonicorn RTR im Maßstab 1/10 als eine von HPIs größten Errungenschaften bezeichnen.

Unter dieser irren Karosserie befindet sich das RS4 Sport 3 Fahrwerk, das komplett neue Tourenwagen-Chassis von HPI Racing! Das HPI RS4 Sport 3 Chassis besitzt einen komplett geschlossenen und hocheffizienten Antriebsstrang, Gewindestoßdämpfer und wasserdichte Elektronik. Das Fahrzeug kommt komplett zusammengebaut mit fünfzehn R43 Rädern direkt aus dem Karton, Du musst es nur anschließen und losfahren.

*unverbindliche Preisempfehlung



#H115484

Baja 5B RTR Sand Rail Buggy

1.829,99 €*

HPI Racing und Kraken RC haben ihre Kräfte vereint, um Großmodell Fans einen vollständig gebauten & lackierten Baja 5B samt einem Kraken Sidewinder X5 Überrollkäfig Umbau bieten zu können! Dieses fantastische Modell ermöglicht es eine authentische und seltene Optik im Großmodellbereich zu bekommen - der „Sand Rail“ Style fordert nahezu nach riesigen Sprüngen in Sanddünen auf!

Der Baja 5B Sidewinder X5 ist bereits aus der Verpackung heraus fahrbereit - fügen Sie lediglich Kraftstoff hinzu und schon sind 30 Minuten Fahrzeit möglich! Zusätzlich ist er vollständig mit den aktuellsten Super HD Tuningteilen ausgestattet, wie z.B. Antriebswellen, Sechskantmitnehmern vorne und einteiligen Hinterradachsträgern, sodass der Buggy für die härtesten Bedingungen ausgelegt ist.

#H115485

Baja 5B RTR Class 1 Buggy

1.829,99 €*

Kraken RC und HPI haben sich zusammengeschlossen, um den fantastischen Baja 5B Class 1 Racing Buggy herauszubringen! Kraken RC's super-cooler Class 1 Buggy ist mit einem massiven Überrollkäfig ausgestattet und bringt die moderne Desert Racing Optik und Funktionalität zum Baja 5B.

Der Baja 5B Class 1 ist vollständig vormontiert und aus der Verpackung heraus fahrfertig - Sie müssen lediglich Kraftstoff hinzufügen und schon sind 30 Minuten Fahrzeit möglich! Zusätzlich ist er vollständig mit den aktuellsten Super HD Tuningteilen ausgestattet, wie z.B. Antriebswellen, Sechskantmitnehmern vorne und einteiligen Radträgern an der Hinterachse, sodass der Buggy für die härtesten Bedingungen ausgelegt ist.



#H115123

Baja 5R RTR Ford Mustang Boss 302 1970

1.829,99 €*

Der Baja 5R On-Road bringt das HPI Baja Konzept in eine völlig neue Umgebung: auf die Straße! Mit einer für Onroad Einsätze optimierten Fahrwerksgeometrie ist der Baja 5R für rasante Fahrten auf dem Asphalt perfekt vorbereitet!

Die stylische und detailgetreue 1970 Ford Boss Mustang Karosserie gibt dem heckgetriebenen Modell den dazu passenden dynamischen Look und zusammen mit den 8-Speichen Vintage Felgen und den Tarmac Buster Reifen wird der Baja 5R zum absoluten Blickfang - garantiert!

Die Aufhängung und der komplette Antriebsstrang des Baja 5R basiert auf der Technik des robusten und bewährten Baja 5B. Der Fuelie 23ccm Motor bringt die Hinterräder des Baja 5R zum Durchdrehen und auch die Endgeschwindigkeit wird den Puls eines jeden Fahrers höher schlagen lassen!



*unverbindliche Preisempfehlung



MAVERICK

MAVERICK RADIO CONTROL

STRADA

SERIES



Ein 1:10 Modell für jede Herausforderung! Das ist die Maverick Strada Car Line. Denn egal für was und wo Du dein Modell bewegen willst, hier findest Du genau das Richtige. Ein Fahrzeug, das konsequent auf das Baukastenprinzip mit bewährten Teilen setzt. Das Ergebnis kann sich nicht nur fahren sondern auch sehen lassen – ein komplettes und rundes Paket mit ganz tollen Karosserien zum attraktiven Preis.

Alle Strada besitzen ein gegossenes Wannen-Chassis, das Haltbarkeit und ein sowohl stabiles als auch robustes Plattform für den kräftigen 4WD Kardanantrieb bietet. Vormontierte, ölbefüllte Stoßdämpfer und Doppelquerlenker-Einzelradaufhängung vorne und hinten bieten Dir ein super feinfühliges Fahrgefühl auf allen Oberflächen. Das MS-22 Servo setzt Deine Lenkbefehle, über ein doppelt-gelagertes Lenksystem mit integriertem Servo-Saver gegen Unfallschäden, um.

Der Strada 4WD Antrieb ist komplett kugelgelagert, um dem Fahrer maximale Fahrzeit und Effizienz zu ermöglichen und besitzt eine gegossene Getriebeabdeckung, um Schmutz und Trümmer von dem Getriebe fern zu halten. Die vorderen und hinteren Kegeldifferentiale übertragen problemlos die Motorleistung zu den vormontierten Rädern in allen vier Ecken.

Best. Nr	Bezeichnung	UPE*
MV12613	Strada XB RTR 1/10 Elektro Buggy	179,99 €
MV12614	Strada XT RTR 1/10 Elektro Truggy	194,99 €
MV12615	Strada MT RTR 1/10 Elektro Monster Truck	194,99 €
MV12616	Strada TC RTR 1/10 Elektro Tourenwagen	179,99 €
MV12617	Strada SC RTR 1/10 Short Course Truck	194,99 €
MV12618	Strada DC RTR 1/10 Elektro Drift Auto	179,99 €
MV12619	Strada RX RTR 1/10 Elektro Rally Auto	194,99 €
MV12620	Strada DT RTR 1/10 Elektro Wüsten Truck	199,99 €

*unverbindliche Preisempfehlung

ALLE MODELLE BALD AUCH ALS BRUSHLESS VERSION
MIT NOCH MEHR POWER & KRAFT!

MT-44 2.4 GHZ TELEMETRIE FERNSTEUER-SYSTEM

SANWA

THE 2.4GHZ SPECIALISTS

349,99€

unverbindliche Preisempfehlung

**INKLUSIVE
RX-482 EMPFÄNGER**

#107A41256A



#101A32172A

MT-44 Sender
inkl. RX-482 Empfänger

Mit der MT-44 präsentiert Sanwa ihr neuestes Modell in der Mittelklasse der anspruchsvollen Auto-Fernsteuerungen. Die neue Funke setzt auf bewährte Sanwa Funktechnik, arbeitet im FH3 und FH4T Modus, ist telemetriefähig, besitzt 4 Kanäle und ist umfangreich programmierbar. So sind natürlich auch die verschiedenen Servo-Modi NOR, SHR und SSR mit an Bord um das Maximum in Sachen Reaktionszeit heraus zu holen.

Neben einem neuen, ergonomisch geformten Gehäuse mit klappbarem Tragegriff wartet sie mit einem hochauflösenden Display sowie weiter reduziertem Gewicht auf: Zum Betrieb werden nämlich nur 3 AAA Batterien oder ein kleiner 1S LiPo Akku (demnächst von LRP erhältlich) benötigt. So sind auch längere Fahrten problemlos möglich.

Das Updaten des Senders mit neuesten Firmware-Versionen ist über den integrierten Micro-SD Slot ebenfalls ein Kinderspiel.

Abgerundet wird das Paket mit einem kleinen RX-482 Empfänger, der ohne Antenne auskommt und somit einfach und platzsparend in jedem Modell platziert werden kann.

**DIE NEUE SANWA MT-44:
LEICHT, PRAKTISCH, VIELSEITIG
EINE ECHE REFERENZ!**

SANWA MT-44

DIE NEUE REFERENZ IN DER MITTELKLASSE

RC10 B64D TEAM KIT

Factory
Team



RC10B64D Team Kit # 90015



1:10 Scale 4WD Electric Off Road Competition Buggy Kit



Aluminum/carbon fiber floating servo mount offers a tweak-free assembly



Center gear differential maximizes drive out of the corner



Aluminum floating motor mount allows consistent torsional chassis flex



Precision-made aluminum caster blocks for added durability

It all started with a 1-2-3 sweep

In 2007, the RC10B44 swept the podium at the I.F.M.A.R. World Championships. Since then, Team Associated's first 1:10 scale 4WD buggy has held a dominant place at the front of the field. The B44 platform has gone on to win numerous National and International titles and added two more I.F.M.A.R. World Championships to its legacy in 2011 and 2013.

Speed, grip, and durability

Designed to take advantage of today's faster-than-ever tracks, the RC10B64D Team Kit offers increased durability, all new suspension geometry, a wider tuning window, improved weight distribution, and easy maintenance. Excelling on high-traction surfaces, the B64D's adjustable axle height and roll centers result in a stable yet nimble platform. With a new and improved center differential, the B64D rewards the driver with maximum drive out of all four wheels on dirt and clay surfaces.

RC10B64D Team Kit Features:

- Robust suspension arms with multiple shock mounting positions
- 7075 hard-anodized narrow aluminum chassis with lightweight plastic side guards
- Aluminum floating motor mount allows consistent torsional chassis flex
- Aluminum/carbon fiber floating servo mount offers a tweak-free assembly
- Easy access to differentials allow quick tuning and maintenance
- Front and rear anti-roll bars provide flat cornering
- Center gear differential maximizes drive out of the corner
- 12mm aluminum drive hexes in both front and rear
- Stiff and lightweight 4mm thick carbon fiber shock towers
- Fully adjustable aluminum front and rear suspension arm mounts
- Precision-made aluminum caster blocks for added durability

ae
TEAM ASSOCIATED

www.RC10.com • www.TeamAssociated.com

MT-1 ELECTRIC OFFROAD MONSTERTRUCK - 2.4GHZ RTR

Kleiner Truck? Großer Spaß!

Der komplett neue MT-1 Monstertruck von ANTIX by LRP wird der neue Star in Deinem Garten. Du bekommst direkt aus dem Karton einen einfach zu handhabenden Monstertruck im Maßstab 1:12 mit vollproportionaler Lenk- und Gasfunktion und großen Gummi-Geländereifen, einen auswechselbaren LiPo Akku mit Schnell-Lader, 2.4GHz Fernsteuerung, die genau richtig für die Hände junger Fahrer ist und eine coole Monstertruck Karosserie.

Lade einfach Dein neues Hinterhofmonster und nimm es mit nach Draußen! Dies wird das neue Must-Have in Deiner Nachbarschaft. Egal, ob beim Bashen im Garten oder wenn Du mit den Kumpels Rennen fährst – der MT-1 ist das Modell Deiner Wahl!



TECHNISCHE DATEN

Länge.....	320mm
Breite.....	270mm
Höhe.....	150mm
Radstand.....	205mm
Gewicht (fahrfertig).....	1260g
Raddurchmesser.....	105mm

74,99€

UNVERBINDLICHE PREISEMPFEHLUNG

ANTIX
BY LRP
#180100



HEAVY DUTY
EXTREM ROBUST

HIGH SPEED

READY TO RUN
SOFORT FAHRBEREIT* - PERFEKT FÜR EINSTEIGER

FEATURES

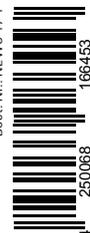
- RTR (Ready-to-run)* - Sofort fahrbereit. Perfekt für Einsteiger und Fortgeschrittene.
- Digital Proportional 2.4GHz Fernsteuerung - Fahren mit mehreren Autos gleichzeitig möglich.
- Längere Fahrzeit - 10-15 Minuten Fahrzeit mit einem Akku.
- Komplett kugelgelagert.
- Heavy-duty Stahl-Antriebswellen für maximale Power und Stabilität

*nicht enthalten: 2xAA Mignon Zellen, müssen separat gekauft werden



IHR FACHHÄNDLER:

Best. Nr.: NEWS 17-1



166453

250068

DIE NÄCHSTE LRP NEWS ERSCHEINT AM 1. MAI 2017

Die kommende Ausgabe erhalten Sie bei einem von über 1000 Modellbau-Fachhändlern in Deutschland, Österreich und der Schweiz!

Einmal also auch ganz in Ihrer Nähe. Zum Beispiel hier...



ECX AMP MT KIT VON HORIZON HOBBY GEWINNEN

Einfach zusammenbauen und ab auf den Dirt-Track – mit dem ECX AMP Monstertruck „Build-To-Drive“-Kit von Horizon Hobby soll das möglich sein. Das eigenständige Montieren des Modells erzeugt gerade bei Einsteigern nicht nur eine engere Bindung und ein erheblich besseres Verständnis für das Fahrzeug, es erlaubt zudem auch ein individuelles Tuning. Hier richtet sich Horizon mit dem AMP-Kit besonders an Leute, die das erste Mal ein Modell zusammenbauen. Denn der AMP-Bausatz von ECX enthält vom Werkzeug über die Fernsteuerung bis zum Antrieb alle notwendigen Komponenten für Montage und Betrieb des robusten Monstertrucks. Insgesamt gilt es, rund 250 Teile zusammenzusetzen, woraus sich ein heckgetriebener 1:10er-Buggy ergibt.

Wir verlosen einen ECX AMP Monstertruck als „Build-To-Drive“-Kit von Horizon Hobby. Du willst die Karre gewinnen? Dann einfach den nebenstehenden Coupon ausfüllen und die richtige Lösung bis zum 23. Februar 2017 einsenden. Einfacher und schneller geht es übrigens online unter www.cars-and-details.de/gewinnspiel.

Viel Glück wünscht das Team von CARS & Details.



Auflösung Heft 01/2017

Die Gewinner der drei Cube 4 You Lader von Absima, die wir in Ausgabe 01/2017 verlost haben, sind **Mario Ziegert** aus Ostelsheim, **Guido Bahlmann** aus Dormagen und **Yves Lenkl** aus Brilon.

Herzlichen Glückwunsch und viel Spaß mit den 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

Aus wie vielen Teilen besteht der ECX AMP MT-Bausatz?

- A Etwa 1.500
- B Exakt 333
- C Rund 250

CD0317

Frage beantworten und Coupon bis zum 23. Februar 2017 einsenden an:

Wellhausen & Marquardt Medien
Stichwort: CARS & Details-Gewinnspiel 03/2017
Hans-Henny-Jahn-Weg 51, 22085 Hamburg

Schneller geht es online unter
www.cars-and-details.de/gewinnspiel
oder per Fax an 040/42 91 77-155

Einsendeschluss ist der 23. Februar 2017 (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



HEISSES EISEN

Text und Fotos:
Dieter Jaufmann

ERSAs Profi-Lötstation für Modellbauer

Mit großer Sicherheit ist ein LötKolben das nahezu unersetzlichste Werkzeug im Modellbau, denn zu dem festen Aufgabenkreis gehört das Verlöten von Kabeln, Steckverbindungen oder auch Akkus. Daher ist ein solider LötKolben – oder besser noch eine Lötstation mit regelbarer Temperatur – ein Muss für jeden Modellbauer. Die Firma ERSA bietet mit der i-CON Nano ein entsprechendes System an.

Text und Fotos:
Dieter Jaufmann

Beim Löten werden generell zwei metallische Werkstücke mit Hilfe von geschmolzenem Lot miteinander verbunden. Dazu ist natürlich eine gewisse Wärmeentwicklung erforderlich, die auch vom LötKolben geliefert wird. Je nach Lötstelle und verwendetem Lot liegen die Arbeitstemperaturen bei etwa 200 bis 450 Grad Celsius. Allgemein spricht man bei einer Arbeitstemperatur bis 450 Grad Celsius vom sogenannten Weichlöten und darüber vom Hartlöten.

Was nehmen?

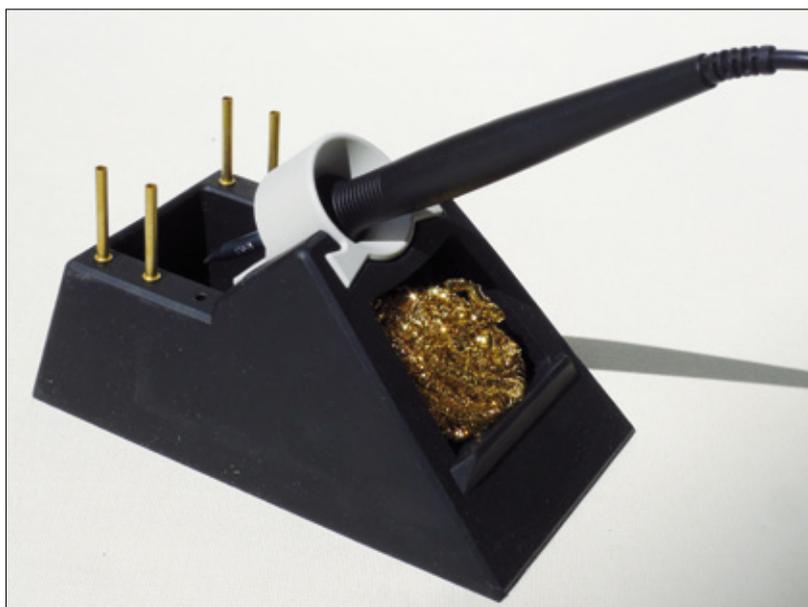
Das Angebot an passendem Lötwerkzeug ist sehr umfangreich und von einem einfachen LötKolben bis hinzu einer professionellen Lötstation kriegt man auf dem Markt alles. Ebenso groß ist aber auch die Preisspanne, welche bei unter 10,- Euro beginnt und schnell in den hohen dreistelligen Bereich führt. Ohne Zweifel reichen für leichte Aufgaben – zum Beispiel um ein Kabel zu verlöten – einfache LötKolben vollkommen aus. Doch für empfindlicheres und angenehmeres Arbeiten sind solche Modelle nicht die erste Wahl. Hier haben die angebotenen Lötstationen ganz klar ihren gewissen

Vorteil, da hierfür nicht selten verschiedene Lötansätze angeboten werden und zudem eine stufenlose Temperaturregelung mit hoher Temperaturkonstanz sichergestellt ist.

Die ERSA i-CON Nano ist eine solche handliche und temperaturgeregelte Lötstation. Unter anderem ist ein wesentlicher Vorteil ihr großer Temperaturbereich von 150 bis 450 Grad Celsius sowie die beträchtliche Auswahl von über 46 erhältlichen Lötspitzen, wodurch sowohl filigrane Anwendungen als auch Lötstellen mit großem Wärmebedarf problemlos möglich sind.

Das bekommt man

Zum Lieferumfang der i-CON Nano gehören die Station, der dazugehörige LötKolben i-Tool Nano, der Ablageständer sowie ein kurzes Handbuch in zwölf Sprachen. Die Station selbst ist mit seinen Abmessungen von 145 × 80 × 103 Millimeter kaum größer als ein Din-A5-Blatt. Das Auffälligste an ihr ist mit Sicherheit das 40 × 25 Millimeter große Display, auf dem der Benutzer die Temperaturdaten angezeigt bekommt. Direkt daneben sind zwei Tasten



Zum Lieferumfang gehören die Elektronikstation i-CON Nano, der dazugehörige LötKolben i-Tool Nano sowie ein Ablageständer



Zentral sitzen das Display sowie die beiden Knöpfe für die Temperatursteuerung

zu finden, die eine Temperatursteuerung in einem Bereich von 150 bis 450 Grad Celsius in Ein-Grad-Schritten ermöglicht.

Bei einer solch hohen Temperaturspanne sollten so viele im Modellbau üblichen Arbeitsfelder abgedeckt sein. Des Weiteren befindet sich an der Seite ein kleiner Slot für eine Speicherkarte, wodurch alle Funktionen der Lötstation bequem am Computer programmiert und die Daten zum Schluss nur noch auf der Speicherkarte gesichert werden können. Der LötKolben fällt mit lediglich 30 Gramm relativ leicht aus und liegt auch aufgrund seiner handlichen Maße von gerade einmal 175 x 12 Millimeter ausgezeichnet in der Hand. Das hochwertige weiche Anschlusskabel umfasst eine Gesamtlänge von etwa 1,3 Meter und wird an der Unterseite der Lötstation angeschlossen.

Vorarbeit

Bevor das Gerät erstmals in Betrieb genommen wird, werden zunächst noch die Programmier-Optionen am PC überprüft. Hierfür kann die Software nanoSD von der Hersteller-Website (www.ersa-shop.com) kostenlos heruntergeladen und somit die Funktionalität des i-CON Nano nochmals erweitert werden. Die Softwaregestaltung und Bedienung ist eigentlich intuitiv und nahezu selbsterklärend gehalten, sodass die gesamte Einstellung in wenigen Minuten ohne Fachwissen geschieht. Dabei kann der Nutzer die folgenden Parameter individuell einstellen.

Keylocked: Dies ermöglicht es, die Station zu verriegeln, sodass manuell keine Eingaben mehr vorgenommen werden können. Ist der Keylocked-Modus aktiviert, können bei eingesteckter Karte an der Station trotzdem manuell Einstellungen geändert werden. Erst das Entfernen der microSD-Karte bewirkt

ein Verriegeln der Station. Ein erneutes Einstecken stellt die Station auf die zuvor auf der microSD-Karte gespeicherten Einstellungen zurück.

Temperatur Einheit: Die Temperaturen werden je nach Einstellung sowohl in der PC-Software, als auch auf der Station, wahlweise in Celsius oder Fahrenheit angezeigt.

Temperatur Mode mit Energie-Einstellung – Fixed:

Es können bis zu drei fixe Temperaturen und dazugehörige Energiestufen vorgegeben werden. Die fixen Temperaturen können nach dem Download auf die i-CON Nano über eine der beiden Tasten ausgewählt werden. Der erste Tastendruck lässt die aktuelle Auswahl blinken. Jeder weitere Tastendruck schaltet zur nächsten Fixtemperatur weiter und wird mit dem Ende des Blinkens automatisch übernommen. Die Energiestufen-Einstellung bezieht sich auf das Nachheizverhalten und beeinflusst damit das Überschwingen der Lötspitzentemperatur. In Energiestufe 1 wird es kein Überschwingen geben und sie eignet sich für den Einsatz bei empfindlichen Bauteilen. Energiestufe 2 ist schneller im Nachheizen und lässt auch ein leichtes Überschwingen zu. Wohingegen die Energiestufe 3 (werkseitig eingestellt) sehr intensiv nachheizt und daher auch stark überschwingt.



TECHNISCHE DATEN	
• Leistung: 80 W	• Anheizzeit: 9 sek/300°C, 18 sek/450°C
• Temperaturbereich: 150-450°C	• Lötspitzendurchmesser: 1,6 mm
• Preis: 172,- Euro	• Bezug: direkt oder Fachhandel



Die jeweiligen Aufsätze werden einfach vorne aufgeschraubt



„Der LötKolben liegt ausgezeichnet in der Hand und ist mit lediglich 30 Gramm sehr leicht.“



Leider etwas unpraktisch: Der Ein-aus-Schalter ist auf der Rückseite angebracht

Variable: Diese erlaubt einen Sollwert zwischen 150 und 450 Grad Celsius an der Station variabel einzustellen sowie die dazu gewünschte Energiestufe.

Sleep Mode – Standby und Shutdown: Die Nutzung des Standby hilft durch Absenken der einstellbaren Temperatur die Lötspitzen während Pausen zu schonen. Die Standby-Zeit kann von einer bis 60 Minuten eingestellt werden (Werkseinstellung sind fünf Minuten). Durch Entfernen des Häkchens vor „Standby“ werden sowohl der Standby- als auch der Shutdown-Modus deaktiviert. Die Standby-Temperatur kann von 150 bis 300 Grad Celsius angepasst werden (Werkseinstellung 250 Grad Celsius). Der Shutdown erlaubt es, die Temperatur der Lötspitze nahezu auf Raumtemperatur abzusenken. Ist die hier eingegebene Zeit nach dem Starten des Standby-Modus verstrichen, so kühlt die Lötspitze Richtung Raumtemperatur ab. Mit dem Häkchen kann der Shutdown deaktiviert werden. Die Station bleibt dann bis zur Erweckung im Standby-Modus, sofern dieser aktiv ist. Einstellbar von zehn bis 240 Minuten (Werkseinstellung zehn Minuten). Eine Erweckung aus dem Standby- beziehungsweise Shutdown-Modus erfolgt durch Tastendruck, oder im Standby durch leichtes Abkühlen der Lötspitze, wie etwa durch Reinigung am Schwamm.

Auf 300 in 9 Sekunden

Um diese Funktionen zu aktivieren werden am PC die gewünschten Einstellungen getätigt und mit einem Klick auf dem „Write“ Button auf die microSD-Karte übertragen. Die Lötstation übernimmt dann automatisch und dauerhaft diese Parameter. Die handelsübliche microSD-Speicherkarte wird in den

Slot auf der linken Seite eingesetzt und anschließend die Station auf der Rückseite eingeschaltet. Im selben Moment geht das Display an und die zu entnehmende Ist-Temperaturwert schießt förmlich nach oben. Dabei erhitzt die Station von Zimmertemperatur auf 300 Grad Celsius in unter neun Sekunden und sogar auf 450 Grad Celsius in 18 Sekunden, sodass das Arbeiten eigentlich im selben Moment losgehen kann und die lange Aufheizzeit nun endgültig der Vergangenheit angehört.

Vor der tatsächlichen Arbeit sollte natürlich noch eine entsprechende Lötspitze ausgewählt werden, welche als Voraussetzungen für ein gutes Lötergebnis ist. Diese trägt die Verantwortung, den Wärmefluss vom Heizelement über das Lot hin zur Lötstelle



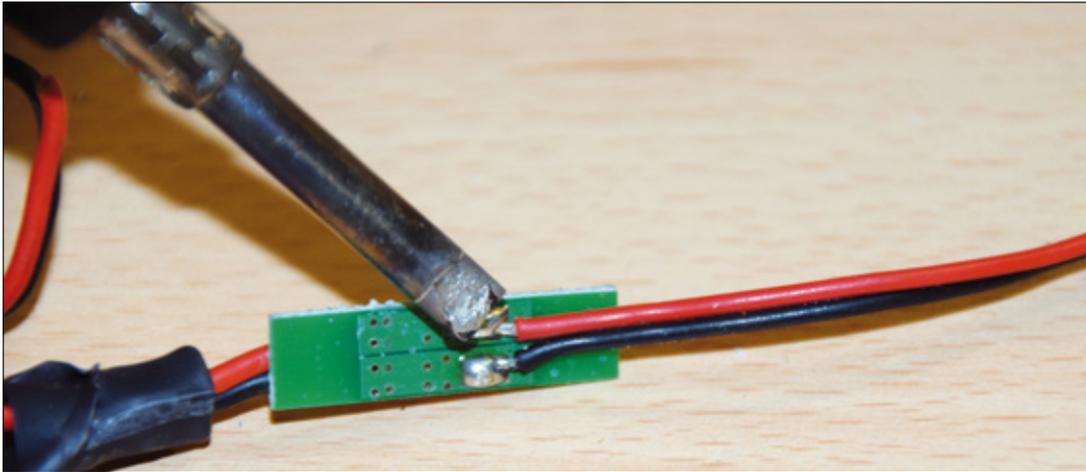
Über ein ausreichend langes, flexibles Kabel ist der LötKolben an die Station angebunden



Die ERSA-Software nanoSD ist sehr übersichtlich und einfach zu bedienen



In der obersten Zeile wird die Soll-Temperatur und darunter die Ist-Temperatur angezeigt



Der handliche LötKolben in Verbindung mit einer feinen Lötspitze ermöglicht ein präzises Arbeiten

bestmöglich zu übertragen und sorgt zugleich für ausreichendes Fingerspitzengefühl. Als Lötspitze befindet sich bereits eine 1,6-Millimeter-Meißelform-Dauerlötspitze auf dem LötKolben. Unter den insgesamt 46 erhältlichen Aufsätzen ist für praktisch jede Löttaufgabe etwas Passendes dabei. Die Aufsätze unterscheiden sich allerdings nicht nur durch die reine Bauform, sondern jede Bauart gibt es in den vielseitigsten Abmessungen.

Der Lötvorgang selbst besteht aus genau drei Phasen. Nämlich dem Benetzen, dem Fließen sowie dem Binden. Dabei sollte man immer in regelmäßigen Abständen die heiße Spitze an einem Schwamm abwischen. Im Gegensatz zu klassischen Kupferspitzen dürfen die Langzeitspitzen keinesfalls befeilt werden, weil ansonsten die aufgetragene Schutzschicht beschädigt und die Spitze somit praktisch unbrauchbar wird.

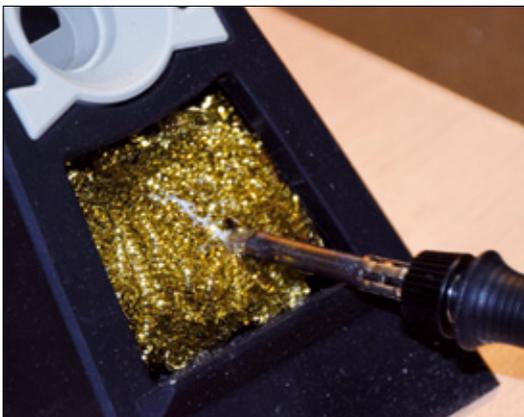
So wird's gemacht

Nach der schnellen Reinigung die Spitze an die Lötstelle führen und diese rasch erwärmen. Anschließend die benötigte Menge Lötdraht zwischen Lötspitze und Lötstelle führen und die gesamte Lötstelle benetzen. Ein zu langes Auflegen sollte unbedingt vermieden werden, um das geschmolzene Lot und das Werkstück nicht zu überhitzen. In der Regel sollte mit einer richtig dimensionierten Lötspitze der Lötvorgang innerhalb von wenigen Sekunden erledigt sein. Bei über fünf Sekunden Erwärmungszeit ist es ein Indikator für einen zu kalten beziehungsweise zu leistungsschwachen

LötKolben. Die wichtigste Voraussetzung zum Gelingen einer guten Verlöten ist allerdings eine absolute Sauberkeit der Lötstelle, welche frei von Schmutz, Öl oder auch Oxidation sein muss.

Trotz der schlanken und kompakten Bauweise erwärmt sich der Handgriff überhaupt nicht, sodass man keine Befürchtungen haben muss, sich die Finger während des Arbeitens verbrennen zu müssen. Mittlerweile wurde für den Test mit der ERSA i-CON Nano so ziemlich alles gelötet, was im Modellbau üblich ist. Egal ob Goldstecker in der Größenordnung von 2 bis 6 Millimeter, die Bearbeitung von Lithium-Polymer-Akkus, Kondensatoren in die Regler-Zuleitung oder auch Verkabelungen mit einem Querschnitt bis 8 Millimeter – alles stellt für das System kein Problem dar.

Ein weiterer entscheidender Pluspunkt sind die ERSADUR Dauerlötspitzen, welche das Arbeiten deutlich erleichtern. Mit den klassischen Lötspitzen aus Kupfer tritt unter Wärmeeinwirkung meist schon innerhalb kürzester Zeit das Problem auf, dass sie sich zusetzen. Die Dauerlötspitzen hingegen sind galvanisch veredelt und der Hersteller verspricht dadurch eine zehn- bis zwanzigfach längere Lebensdauer. Dennoch benötigen auch diese noch eine gewisse Pflege. Vor dem Ablegen sollten die Spitzen nicht gereinigt werden, sondern unbedingt mit Lot benetzt bleiben, da dieses die Oxidbildung an der Lötbahn verhindert. Zudem werden diese danach ganz leicht passiv und nehmen das Lot relativ schlecht an. <<<<<



In regelmäßigen Abständen sollte die Lötspitze immer wieder abgewischt werden



Je nach Einsatzzweck gibt es insgesamt 46 verschiedene Lötspitzen

MEIN FAZIT



Ich bin wirklich regelrecht begeistert von der ERSA-Lötstation und möchte sie wirklich nicht mehr missen. Einfaches, schnelles Verlöten oder auch aufwändigere Aufgaben sind damit einfach und präzise umzusetzen. Aufgrund der großen Anzahl an Lötspitzen erlaubt dies für jede Art der Arbeit einen passenden Aufsatz herauszusuchen. Wer also eine Modellbaugtaugliche Lötstation sucht, dem sei ganz klar die i-CON Nano empfohlen. Der einzige kleine Kritikpunkt ist der an der Hinterseite angebrachte Ein-aus-Schalter. Der wäre vorne deutlich besser aufgehoben. Und auch ein beleuchtetes Display für noch leichteres Ablesen wäre wünschenswert.

Dieter Jaufmann

-
- Gute Verarbeitung +
- Innerhalb von Sekunden einsatzbereit
- PC-Anbindung möglich
-
- Ein-aus-Schalter auf der Rückseite



Mit zwei Aufsätzen ist man für fast alle im Modellbau üblichen Einsatzzwecke gewappnet

So praktisch ist der Shock Duplicator von RPM



Noch ein paar Wochen und dann kann man mit etwas Glück schon wieder die ersten Runden draußen drehen. Das heißt für viele Fahrer, die Offroader wieder zu überarbeiten und einem gründlichen Frühjahrs-Update zu unterziehen. Vor allem gilt es dabei, die Dämpfer neu zu befüllen, um genau zu wissen, welches Öl sich darin befindet. Denn nur dann kann man sich in der neuen Saison systematisch an das perfekte Setup herantasten.

Text und Fotos:
Ivo Gersdorff

Im Internet findet man den sogenannten Shock Duplicator von der Firma RPM. Den Vertrieb für Deutschland übernimmt Hoeco in Österreich. Das Werkzeug wird in einer Tüte geliefert und besteht aus mehreren Kunststoffteilen, die man mit den beiliegenden Schrauben nach Anleitung zusammenbaut. Auf dem Duplicator befindet sich eine Längenskala am Schaft und eine Skala quer unten am Werkzeug. Ein beweglicher Halbkreis mit Pfeil ist unten montiert. Mit diesem Werkzeug vergleicht man zwei Dämpfer einer Achse miteinander.

Alles im Lot?

Die Dämpfer schraubt man auf den Duplicator und schiebt den Schlitten zum Beispiel nach oben, um die Gleichmäßigkeit der Länge zu vergleichen.



Ein paar wenige Teile bilden den Shock Duplicator. Schrauben und Muttern für die Befestigung der Dämpfer liegen auch bei



Die ausgefahrne Kolbenstange wird zwischen Dämpfergehäuse und Dämpferauge bei beiden Dämpfern gemessen und gegebenenfalls justiert

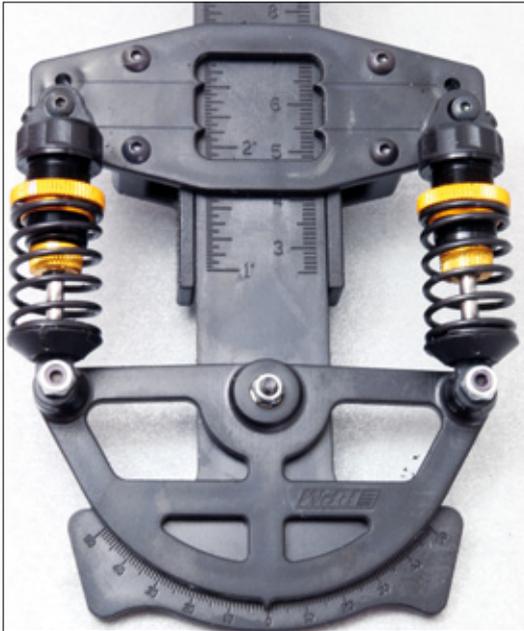


Die Messung zwischen oberem Dämpfergehäuse und Rändelmutter muss ebenfalls im Vergleich beider Dämpfer stimmen, oder man dreht die Mutter ganz nach oben

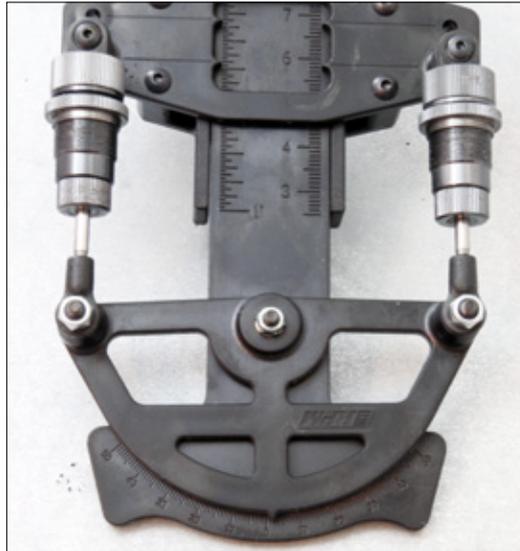


Beim Einfedern kann man genau beobachten, ob beide Dämpfer denselben Widerstand erzeugen





Auch die kürzeren Dämpfer von einem 1:10er-Tourenwagen können verglichen werden



Hier sieht man deutlich, dass der linke Dämpfer mehr drückt. Die Abstände der Kolbenstangen sind ungleich und die Skala unten bestätigt die Messung. Unterschiedliche Ölfüllstände sind dafür in diesem Fall verantwortlich

Nach unten geschoben sieht man, ob beide Dämpfer den gleichen Druck haben. Dies kann man mit und ohne Dämpferfedern testen. Bevor man testet (mit Federn), sollte man die Rändelmutter entweder ganz hoch schrauben oder zumindest mit einem Messschieber die Abstände beider Dämpfer messen und gegebenenfalls angleichen.

Auch den Abstand zwischen dem Dämpfergehäuse und dem unteren Dämpferauge kann man vorher schon messen und entsprechend justieren, wenn es Abweichungen gibt. Selbst unterschiedliche Öle oder Dämpferkolben können damit herausgefunden werden – zumindest erkennt man den Unterschied der Probanden. <<<<<

MEIN FAZIT



Für unter 20,- Euro bekommt man ein absolut brauchbares Werkzeug, mit dem man Dämpfer nach der Überholung oder der Neumontage recht schnell vergleichen kann. Meiner Meinung nach ist der Shock Duplicator ein echtes „Must have“ für RC-Car-Fahrer.

Ivo Gersdorff

Einfache Handhabung
Gute Verarbeitung
Für On- und Offroader geeignet

Ablesbarkeit könnte besser sein



Anzeigen

JETZT BESTELLEN

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

Bestellen unter
www.alles-rund-ums-hobby.de

Auch digital als eBook erhältlich

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

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

Hacker
Brushless Motors

DRIVE QUALITY

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



www.hacker-carline.de

www.hacker-motor.com



PERFEKT FÜR DEN NACHWUCHS

TEHNOBRICHS-
TECHNIK-
BAUHÄSTEN
VON XCITERC

Technik begreifbar machen – mit den Teknotoys Mechanical Master 2in1 Konstruktions-Modellen von XciteRC soll das sprichwörtlich kinderleicht sein. Mit bis zu 450 Bausteinen eignen sich die Modelle besonders für Kinder und Jugendliche, die gerne bauen, konstruieren und tüfteln. In jeder Box sind die Teile für zwei verschiedene Modelle enthalten, die in ihrer Funktion den großen Originalen nachempfunden sind. Der Clou ist die Fernsteuerung der RC-Versionen, mit der sich die Modelle wie RC-Cars bewegen lassen. Die Fahrzeit beträgt rund 20 Minuten. Im Lieferumfang enthalten sind neben dem Modell selbst die passende Fernsteuerung sowie ein Fahrakku mit Ladekabel. Internet: www.xciterc.com <<<<

Drei Tage Action

TERMIN STEHT FÜR MODELL-HOBBY-SPIEL 2017

Die modell-hobby-spiel ist als eine der größten Messen für Modellbahn, kreatives Gestalten, Spiel, Philatelie und natürlich Modellbau weit über die Landesgrenzen hinaus bekannt. So verwundert es nicht, dass neben rund 100.000 Besuchern jedes Jahr am ersten Oktober-Wochenende auch viele nationale und internationale Aussteller nach Leipzig reisen, um dort ihre Produkte, Dienstleistungen und natürlich die schönsten Ausstellungsstücke zu präsentieren. Auch die CARS & Details-Redaktion ist dort vor Ort, um über die neuesten Trends zu berichten. Interessierte sollten sich jetzt schon mal den Termin für das Event im Jahr 2017 vormerken. Vom 29. September bis zum 01. Oktober findet die Messe im Leipziger Messezentrum statt. Internet: www.modell-hobby-spiel.de <<<<



EINZELSTÜCK AM BODENSEE

BMW 328 STROMLINIEN COUPÉ IN FRIEDRICHSHAFEN

Beim einzigartigen BMW 328 Stromlinien Coupé handelt es sich um ein Sportcoupé mit einer Karosserieform, die sich stark an den typischen Stromlinien-Automobilen der frühen 1930er-Jahre orientiert. Dieses spektakuläre Restaurierungsprojekt wird erstmals auf der Klassikwelt Bodensee vom 19. bis 21. Mai 2017 auf dem Messestand von Restaurierungsfachbetrieb Joachim Ohlinger zu sehen sein. Die Geschichte des Restaurierungsobjekts begann im Jahre 1936, als der Däne A.E. Lansner stolzer Besitzer eines neuen BMW 328 Roadster wurde. Einige Jahre war der Eigentümer glücklich mit dem sportlichen Cabrio Roadster. Besonders erfreut war der automobilbegeisterte Däne über die Faszination des geringen Widerstands, der „Stromlinie“ und vom legendären Bugatti Type 57 SC. Der unerreichbare Traum von einem Bugatti mündete schließlich in eine Zusammenarbeit mit der Technischen Hochschule Kopenhagen, wo der offene Roadster nach Vorbild der französischen Ikone in ein schmales und windschlüpfriges Coupé umgebaut wurde. Wer sich für Automobilgeschichte begeistern kann, sollte der Klassikwelt Bodensee einen Besuch abstatten. Sie findet vom 19. bis 21. Mai 2017 auf dem Messegelände in Friedrichshafen statt. Geöffnet ist täglich von 9 bis 18 Uhr. Internet: www.klassikweltbodensee.de oder Facebook www.facebook.com/klassikwelt <<<<



Das einzigartige BMW 328 Stromlinien Coupé wird auf der Klassikwelt Bodensee zu sehen sein

EINE ÄRA GEHT ZU ENDE

Text: Bernd Bohlen
Fotos: Bernd Bohlen/Privat

TEAM TRF/TAMIYA AUFGELÖST

Tamiya hat das erfolgreiche TRF-Rennteam zum Jahresende 2016 aufgelöst. Marc Rheinard gab seinen Abschied bereits beim Saisonauftakt der Euro Touring Series 2016/2017 im Dezember in Hrotovice (Tschechien) bekannt. Rheinard fahre zum letzten Mal für das Team, kündigte ETS-Moderator Scotty Ernst vor dem letzten A-Finallauf an. Christopher Krapp und Akio Sobue äußerten sich erst Anfang des Jahres.

Alle drei verhandelten teilweise bis zum Redaktionsschluss dieser CARS & Details-Ausgabe noch mit neuen Sponsoren. Alle drei sind so gute Fahrer, dass sie sich um ihre Rennkarriere aber keine Sorgen machen müssen. Klar ist, dass Marc Rheinard einen Vertrag beim japanischen Team Infinity unterschreibt und Christopher Krapp zukünftig für Yokomo am Sender steht.

Legendär

Marc Rheinard ist der Topfahrer, der am längsten für das TRF-Team gefahren ist. Seinen ersten Kontrakt mit Tamiya unter-

zeichnete er 2004, nach dem Gewinn der Weltmeisterschaft in Kissimmee (Florida). Doch nicht nur während seiner Zeit als offizieller TRF-Fahrer, sondern auch schon vorher gewann er zahlreiche wichtige Rennen. An erster Stelle stehen die drei Weltmeisterschaften 2004, 2006 und 2010. Dazu kommen mehrere Deutsche Meistertitel und gewonnene Europameisterschaften. Fünf Mal stand er beim Reedy Race of Champions Onroad ganz oben auf dem Podium – öfter als jeder andere Fahrer. Er siegte beim DHI-Cup, beim TITC in Bangkok und bei den LRP Masters. Auf seinem Konto stehen 14 Siege bei der Euro Touring Series. 2010 war er ETS-Champion Modified.

Der Abschied fiel Marc Rheinard nicht leicht. Auf Facebook postete er nach Weihnachten: „Tamiya ist und bleibt immer in meinem Herzen“. Er scheidet „mit Tränen in Augen“, zumal es nicht seine Entscheidung gewesen sei.

Marc Rheinard bestritt schon vor seiner Profikarriere mehrere Jahre erfolgreich Rennen mit Tamiya-Fahrzeugen. Bereits 1994 startete er im Tamiya Euro Cup. 1999 wurde er in Budapest mit dem M-Chassis Tamiya-Europameister. Sein Bruder Toni holte sich damals den EM-Titel in der Klasse Top Stock. Bei den anschließenden Weltmeisterschaften in Shizuoka, dem Firmensitz von Tamiya, wurde Marc Rheinard Vizeweltmeister. Dort traf er dann zum ersten Mal seinen späteren Chef, den Präsidenten der Tamiya-Gruppe, Shunsaku Tamiya. Auch Christopher Krapp begann einst mit den Fahrzeugen von Tamiya im Euro Cup – sehr erfolgreich! 2007 wurde er in Japan Tamiya-Weltmeister.



Team Tamiya war das erfolgreichste Team beim Reedy Race of Champions 2016. Die vier Fahrer (vordere Reihe von links), Naoto Matsukura, Marc Rheinard, Christopher Krapp und Akio Sobue, schafften – unterstützt von ihren Schraubern – den Sprung unter die Top 10. Christopher Krapp als Zweiter und Marc Rheinard als Dritter holten die notwendigen Punkte für den Markentitel

Aus und vorbei

TRF war bisher die Marke der Weltmeister. Von neun Weltmeisterschaften gewannen Fahrer des Teams fünf. Marc Rheinard war mit drei Titeln der Erfolgreichste. Den ersten Titel für Tamiya holte der Thailänder Surikarn Chaidajuriya, den letzten sicherte sich Jilles Groskamp 2012 in Heemstede (Niederlande). Zur Auflösung des TRF-Teams äußerte sich Tamiya selbst nur ganz vage. Deutlich wird lediglich, dass man sich zukünftig mehr den Hobbyfahrern widmen werde. Seine erfolgreichen Fahrer erwähnte das Unternehmen dabei mit keinem einzigen Wort. <<<<<



In seinem letzten Lauf für das TRF-Team in Hrotovice gewann Christopher Krapp das B-Finale



Der Japaner Akio Sobue gab im Januar seinen Abschied bekannt. Beim ETS in Hrotovice fuhr er sein letztes Rennen für das TRF-Team



Kurz vor seinem 18. Geburtstag holte sich Marc Rheinard den ersten Weltmeistertitel

DEUTSCH-TAIWANESISCHE PARTNERSCHAFT

GRAUPNER ÜBERNIMMT THUNDER TIGER-VERTRIEB

Foto: www.thundertiger.com



Anfang Januar reichten sich der Firmenpräsident William Chen von Thunder Tiger und der Geschäftsführer Hannes Runknagel von der Graupner/SJ GmbH vor dem Thunder Tiger-Austellungsstand auf der CES-Messe in Las Vegas für ihren Vertragsaustausch feierlich die Hände. Beide haben bereits den Vertrag unterzeichnet und entschlossen sich zum Vorgang für die Zusammenarbeit in Westeuropa ab 2017, um den europäischen Verbrauchern die besten Produkte und Services bieten zu können. Während Graupner den Schwerpunkt auf Fernsteuerungen und RC-Zubehör setzt, widmet sich die Firma Thunder Tiger mit TT Robotix in letzter Zeit verstärkt der Technik rund um künstliche Intelligenz und Automatik-Steuerung. Spätestens auf der Spielwarenmesse in Nürnberg werden wir sehen, wie das gemeinsame neue Produkt-Portfolio der beiden Firmen aussehen wird. <<<<

William Chen vom Thunder Tiger (rechts) und Graupner-Geschäftsführer Hannes Runknagel besiegelten die Zusammenarbeit nach der Vertragsunterzeichnung mit einem Handschlag

WINTERSPASS

GRIP AUF SCHNEE UND EIS

Der Winter hat Deutschland voll im Griff. Und auch 2017 lässt er in unseren Breitengraden leider kein „Summer-Feeling“ aufkommen. Stattdessen bringt er Schnee, Glätte und Kälte. Wer trotzdem outdoor RC-Car fahren will, muss sich etwas einfallen lassen, damit sein Modell nicht unkontrolliert herumschliddert oder gleich stecken bleibt.

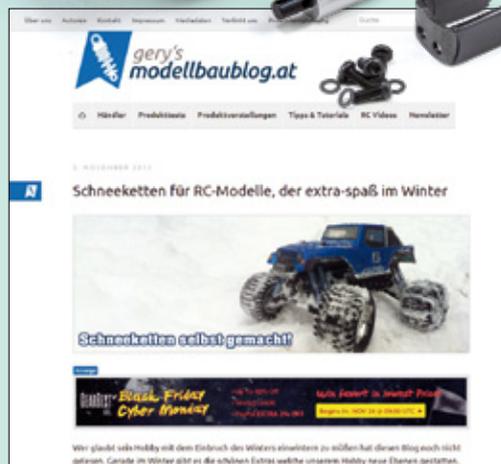
Eine Möglichkeit sind Spikes in den Reifen. Hier gibt es entweder fertige Exemplare über diverse Online-Shops zu beziehen oder man legt selbst Hand an. Im Internet finden sich Anleitungen, wie man seinen Pneu mit Schrauben, Nägeln oder Reißzwecken – je nach Modellgröße – zu mehr Grip verhelfen kann. Für Fahrten auf Asphalt oder anderen harten Untergründen ist diese Do-it-yourself-Lösung aber natürlich ungeeignet. Und auch wenn es eigentlich klar sein sollte: Bitte nicht die Katze damit durch den Garten jagen. Die spitzen Reifen-Add-Ons können sonst für ein schmerzhaftes Finale sorgen.

Eine Nummer scaliger wird es mit Schneeketten. Auch hier haben sich schon andere Modellbauer Gedanken gemacht und Anleitungen zum Eigenbau ins Netz gestellt. Mit Ketten-Meterware aus dem Baumarkt und ein wenig Geduld verhilft man seinem Modell so selbst auf Pulverschnee zu kräftigem Vortrieb. Eine gute Adresse für solche Basteltipps ist übrigens Gery's Modellbaublog. Internet: www.rc-modellbau-blog.com

Die absolute Königsdisziplin – auch preislich – aber leider nicht für jedes Modell geeignet sind aus feinstem Aluminium gefräste Ketten-Module, die anstelle der Räder am RC-Car montiert werden. Diese martialisch anmutenden Elemente machen aus jedem 0815-Offroader ein waschechtes Halbketten-Fahrzeug, das nicht nur auf Eis und im Schnee perfekt vorankommt, sondern dabei auch noch verdammt cool aussieht. Tipp: Bei 2WD-Fahrzeugen einfach Skier auf die nicht angetriebene Achse schnallen. Erhältlich sind solche Highend-Lösungen beispielsweise bei Berlinski Modellbau oder Modellbaucenter Bochum ab etwa 133,- Euro pro Stück. <<<<

Gery's Modellbau Blog ist eine gute Anlaufstelle für alle Selbermacher

Mit solchen Haftvermittlern ist man im Winter der King



Dust & Diesel

MIT DEM TAXI ZUR RALLYE



Niklas Arndt pilotierte den W124 durch Afrika

Dass RC-Car-Fans ihre Fahrzeuge gerne durch den Schlamm jagen, ist bekannt. Doch auch eine Nummer größer kann das jede Menge Spaß machen, wie sich Niklas Arndt dachte. Er ging im Rahmen seiner Ausbildung beim Automobilteile-Hersteller Meyle mit einem Mercedes Benz W124 bei einer Rallye durch Westafrika an den Start. Der 21-Jährige nahm vom 28. Dezember 2016 bis 15. Januar 2017 an der „Dust & Diesel“-Rallye teil. Mit besonders stabilen Komponenten manövrierte er den besonders bei Taxifahrern beliebten 124er mit Dieselmotor von Spanien über Marokko und Mauretanien bis in den Senegal. Dort wurde es für einen guten Zweck versteigert. Ein Film von den Vorbereitungen gibt es hier: <http://bit.ly/2g9oFmP> Internet: www.dust-and-diesel.com <<<<<

ALLE WICHTIGEN MESSEN AUF EINEN BLICK

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

01. BIS 06. FEBRUAR

Spielwaremesse Nürnberg (nur Fachbesucher)
www.spielwaremesse.de

24. BIS 26. MÄRZ

Faszination Modelltech Sinsheim
www.faszination-modelltech.de

05. BIS 09. APRIL

Intermodellbau in Dortmund
www.westfalahallen.de

21. BIS 23. APRIL

Modellbau Wels
www.modellbau-wels.at

29. SEPTEMBER BIS 01. OKTOBER

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

03. BIS 05. NOVEMBER

Faszination Modellbau Friedrichshafen
www.faszination-modellbau.de

WESTFALEN-EVENT

INTERMODELLBAU DORTMUND 2017



Die Intermodellbau in der Messe Westfalahallen Dortmund ist eine der weltweit größten Messen für Modellbau und Modellsport. Mehr als 20.000 Modelle sind in acht Hallen zu sehen: Flugzeuge, Hub-schrauber, Modelleisenbahnen, Funktionsmodelle, Modellschiffe, Kartonmodellbau, Figuren, Dioramen und natürlich RC-Cars. Mehr als 500 Aussteller nehmen an der Intermodellbau teil. Das Gesamtangebot in den Westfalahallen reicht von der traditionellen HO-Modelleisenbahn bis zu modernen 3D-Druckern – die gesamte Welt des Modellbaus und Modellsports. Etwa 82.000 Besucher machen sich jedes Jahr selbst ein Bild von dem, was dieses Jahr vom 05. bis 09. April in Dortmund geboten wird. Zahlreiche Shows und Events wie Flugvorführungen, Präsentationen am Wasserbecken, RC-Car-Rennen sowie die unterschiedlichen Parcours der RC-Trucks und Alpinfahrzeuge zählen zu den Attraktionen der Dortmunder Messe. Im Stadion Rote Erde findet an zwei Messetagen auch die große Outdoor-Flug-Show statt. Neben den erfahrenen Modellbauern kommen in Dortmund auch Neulinge auf ihre Kosten. Durch Mitmachaktionen und einen eigenen Familiensonntag begeistert die Intermodellbau den Nachwuchs für den Modellbau. Die Messe hat Mittwoch bis Samstag von 9 bis 18 Uhr sowie Sonntag von 9 bis 17 Uhr geöffnet. Internet: www.intermodellbau.de <<<<



über 80.000 Besucher strömen jedes Jahr auf das Dortmunder Messegelände, um die Intermodellbau live zu erleben

WERKSTATTSERIE
TEIL 6

KRAFT KUR

Mehr Power für wenig Geld

Viele Spaß- und Parkplatzmodelle im Maßstab 1:10 sind serienmäßig noch mit einem Bürstenantrieb ausgerüstet. Der Grund dafür ist kein Geheimnis: Die ältere Technologie ist schlicht billiger und erlaubt es den Herstellern, ein fertig bestücktes RTR-Car zu einem verlockenden Preis anzubieten. Während der ersten Fahrten kann man mit solchen zahmen Antrieben auch durchaus Spaß haben. Doch was, wenn es zügiger zur Sache gehen soll?

Text und Fotos:
Oliver Tonn

Die perfekte Möglichkeit zur Leistungssteigerung ist die Umrüstung auf einen modernen Brushlessantrieb. Doch qualitativ ordentliche Systeme sind unter 100,- Euro kaum zu finden. Und wenn schon Brushless, dann bitte auch noch einen ordentlichen LiPo-Akku. Ehe man sich's versieht, hat sich der ursprüngliche Einstandspreis des Modells locker verdoppelt. Zumindest als Zwischenschritt bietet sich eine andere Lösung an: ein stärkerer Bürstenmotor unter Beibehaltung des vorhandenen Fahrtenreglers. Denn eines haben die Bürstenmotoren aus RTR-Modellen fast alle gemeinsam: Es handelt sich um so genannte „Büchsen“ der 540er-Baugröße. Also Motoren aus billiger Massenfertigung, die teilweise ursprünglich gar nicht für den Dienst in einem RC-Car konstruiert wurden. Dass von ihnen keine Mega-Performance erwartet werden kann, liegt auf der Hand.

Zu den entscheidenden Kriterien bei der Wahl eines stärkeren Bürstenmotors zählt natürlich zu allererst der Preis. Viele Hersteller bieten auch heute noch qualitativ ordentliche Triebwerke mit wartungsfähigen Motorköpfen zu Preisen zwischen etwa 25,- bis maximal 40,- Euro an. Damit sollte das Ende der Fahnenstange erreicht sein – wer bereit ist, mehr zu investieren, greift tatsächlich besser zu einem Brushless-System. Darüber hinaus muss der neue Motor natürlich innerhalb der Leistungsspezifikationen des vorhandenen Reglers liegen. Zur Bestimmung wird hierfür die Anzahl der Wicklungen in Motor, englisch Turns, herangezogen. So ist der Fahrregler in unserem Beispiel in der Lage, Motoren mit 15 Turns und mehr zu betreiben, aber nicht mit weniger Turns. Unser gewählter „Rennmotor“ mit seinen 17 Turns passt also ideal. <<<<

Werkseitig wird vielen RTR-Modellen im Maßstab 1:10 eine einfache Büchse in 540er-Baugröße mit auf den Weg gegeben. Die macht anfangs Spaß, aber nach einiger Zeit darf es durchaus etwas mehr sein. Wer nicht mit einem Brushless-System sofort in die Vollen gehen kann oder will, baut auf einen stärkeren Bürstenmotor.

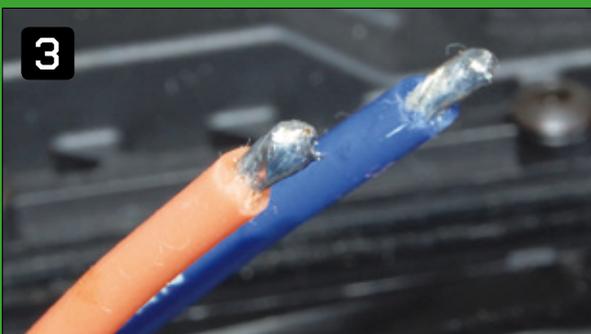


1

Um einen leichteren Motorenwechsel zu ermöglichen, versehen viele Hersteller das Plus- und das Minuskabel vom Regler zum Motor mit einem Stecksystem. Eigentlich eine gute Sache, aber die abgebildeten Stecker zählen nicht gerade zu den hochwertigsten Vertretern ihrer Art. Daher entsorgt man sie am besten gleich mit. Da aber das Prinzip des Stecksystems beibehalten werden sollte, haben wir uns für hochwertige 3,5-Millimeter-Goldstecker als Verbinder entschieden. Also raus aus der Schublade mit dem Lötkolben.

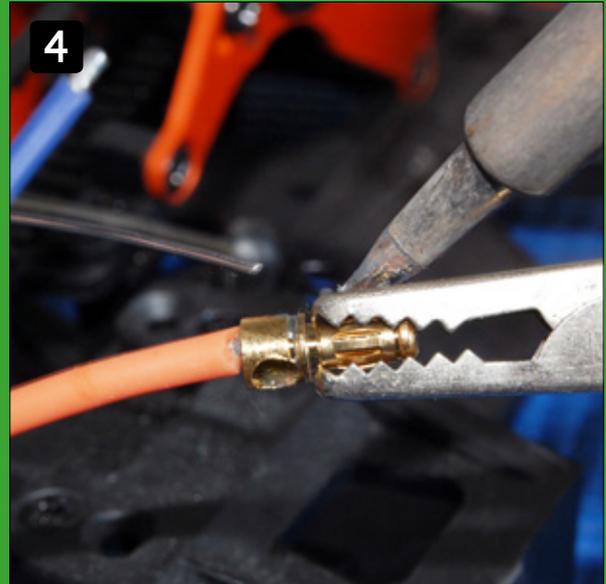


2



3

Bevor die neuen Stecker an die Powerkabel gelötet werden, sind sie sauber zu verzinnen. Nur auf diese Weise ist gewährleistet, dass der Strom möglichst verlustarm weitergeleitet wird.



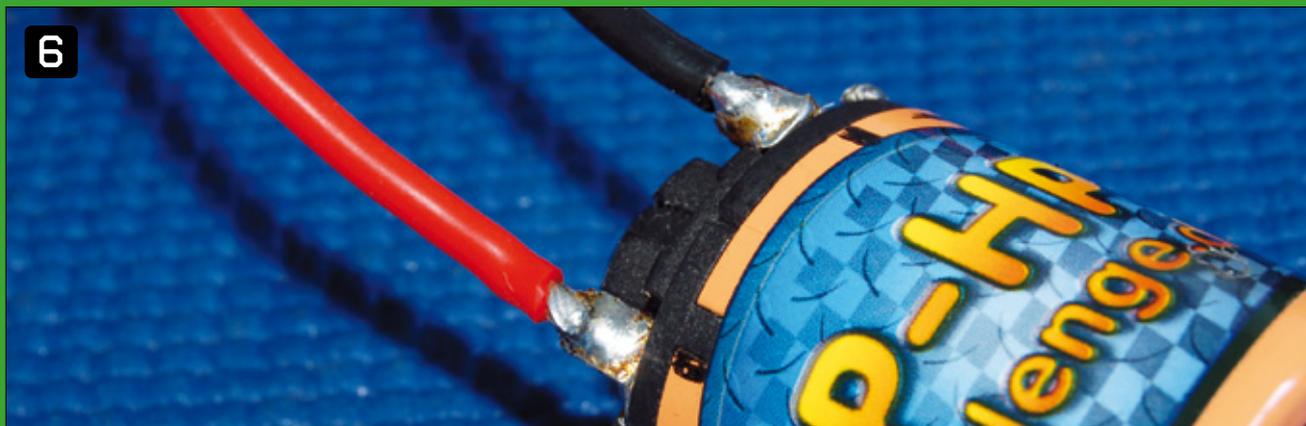
4

Die Enden der Powerkabel werden jetzt an die – vorher ebenfalls verzinnnten – 3,5-Millimeter-Stecker gelötet. Idealer Helfer ist hier eine so genannte „Dritte Hand“, also ein Metallgestell mit Klammern zum Fixieren der zu verlötenden Teile. Diese Gestelle gibt es für wenig Geld in jedem Baumarkt. Ihre große Stärke: Ihr könnt euch nicht die Finger verbrennen.



5

Jetzt wird sich dem eigentlichen Hauptdarsteller zugewandt und die Motorkabel werden an die Pole gelötet. Wichtig ist es hier, einen Lötkolben mit genug Leistung zu verwenden. Beim Lötten gilt generell „Klotzen, nicht Kleckern“, also lieber einen zu groß und stark anmutenden Kolben verwenden, als einen zu schwachen. Ziel ist es, eine hohe Hitze über einen möglichst kurzen Zeitraum in die zu verlötenden Parts zu leiten. Wer mit einem zu schwachen Lötkolben ewig auf den Polen herumbrät, bekommt keine saubere Verbindung und führt schlimmstenfalls so lange Wärme zu, bis möglicherweise vorhandene Kunststoffteile des Motorkopfs Schaden nehmen.



6

Mit sauber verzinnten Kabeln und Polen lässt sich eine verlustarme Verbindung erzeugen.



7

Natürlich ist die 3,5-Millimeter-Steckverbindung vor dem Anschließen eines Akkus mit Schrumpfschlauch zu isolieren. Andersfalls droht ein Kurzschluss.

Fertig verlötet und montiert, verleiht der neue Motor dem Trägermodell einen ordentlichen Leistungsschub.



8

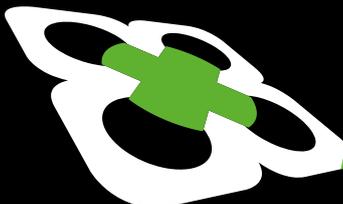
DER LRP-HPI-CHALLENGE-MOTOR

Mancher wird mit Verwunderung festgestellt haben, dass in unserem Beispiel ein 15-Turns-Motor zur Leistungssteigerung gegen ein Triebwerk mit 17 Turns getauscht wurde. Dabei besagt doch die Regel eigentlich: je weniger Turns, desto mehr Power. Dieser Leitsatz ist grundsätzlich auch zutreffend. Jedoch ist die Gesamtkonstruktion unseres Rennmotors der originalen „Büchse“ qualitativ derart überlegen, dass der Challenge-Motor einen ordentlichen Leistungssprung bringt.

Der Versuch, einen solchen Motor heutzutage im Neuzustand aufzutreiben, dürfte jedoch von wenig Erfolg gekrönt sein. Unser LRP-HPI-Challenge-Triebwerk diente nur als Fotomodell und ist gleichzeitig als Hommage an die Zeiten zu verstehen, in denen die Bürstentechnik das Maß der Dinge im elektrischen RC-Car-Sport bildete. Ähnliche Motoren sind jedoch nach wie vor von vielen Herstellern zu bekommen. Sie bilden durchaus eine Alternative, wenn es darum geht, mehr Dampf mit wenig Kohle zu erzeugen.

COMING SOON

MEHR SPASS. MEHR ACTION. MEHR INFOTAINMENT.

 *rcdrones*

ist jetzt

DRONES

... und ab dem 23. Februar 2017
NEU auch im
Zeitschriftenhandel erhältlich.

www.drones-magazin.de



You  Tube



Amewis Scale-Crawler

Text und Fotos:
Markus Hummel

ROCK AND ROLLER

Vor rund 10 Jahren war Rock-Crawling nur den absoluten RC-Experten ein Begriff. Es war eine regelrechte Nischenveranstaltung mit komischen, meist selbstkonstruierten Modellen oder umgebauten Standardbausätzen. Inzwischen ist diese Nische jedoch im RC-Car-Sport fest etabliert und erfreut sich nach wie vor wachsender Beliebtheit. Besonders Scale-Modelle finden immer mehr Liebhaber, da sie dem Original nicht nur sehr ähnlich sehen, sondern sich auch so fahren lassen. Ob das auch für den AMXrock von Amewi gilt, soll der Test klären.

Es ist eigentlich kein Wunder, dass neben Platzhirschen wie Axial und RC4WD auch andere Anbieter verschiedenster Preissegmente in den Markt der Scale-Crawler drängen. Einer dieser Anbieter ist Amewi. Mit ihrem Modell AMXrock adressiert die deutsche Firma das Profisegment. Ob das dem Newcomer in diesem Bereich gelingen kann?

Minimal-Aufwand

Der Baukasten ist eigentlich kein richtiger Baukasten, da das Modell fast vollständig vormontiert geliefert wird. Es müssen eigentlich nur noch die beiliegenden Reifen auf die Metallfelgen – echte Beadlocks – gezogen und dann an den 12-Millimeter-Sechskantmitnehmern aus Alu befestigt werden. Desweiteren

muss man noch eine passende Karosserie beschaffen und montieren. Im Fall des Testmodells fiel die Wahl auf eine passende Chevy-Haube von Pro-Line, die ursprünglich für den E-Maxx von Traxxas gedacht war. Die RC-Elektronik ist, wie bei einem RC-Profimodell üblich, nicht dabei. Auch hier kann der Fahrer je nach eigenem Gusto und Geldbeutel investieren. Bei einem hochwertigen Modell wie dem AMXrock sollte man an dieser Stelle jedoch nicht zu sehr geizen – das würde dem Aluboliden nur schlecht zu Gesicht stehen.

Das Chassis des AMXrock hat starke Ähnlichkeit mit dem erfolgreichen SCX10-Chassis von Axial, beschreitet jedoch teilweise auch neue Wege und weist an der einen oder anderen Stelle sinnvolle Details auf.



MEHR INFOS IN DER
DIGITAL-AUSGABE



Die beiden Starrachsen aus Voll-Alu sowie die langen Raumlänker erinnern an die Exemplare anderer Fahrzeuge. Es scheint sich also nicht um eine komplette Eigenentwicklung zu handeln, sondern der Hersteller hat sich einige Tricks bei bewährten Anbietern abgeguckt.

Metall pur

Anders als beispielsweise bei Axial, ist an diesem Modell fast alles auf CNC-gefrästem Aluminium gefertigt. Dadurch hat das Chassis eine enorme Verwindungssteifigkeit. Die Anschaffung von zusätzlichen Tuningteilen aus Alu wie bei einem Stock SCX10 erübrigt sich damit natürlich auch. Die Basis des AMXrock-Chassis ist ein Leiterraum mit äußerst steifen, seitlichen Aluminiumprofilen und einer zentral angebrachten Getriebeeinheit. Zwischen den Profilen findet im hinteren Bereich der Akku in Stick-Ausführung sicher seinen Platz, während der Frontbereich mehr als ausreichend Raum zur Unterbringung von Empfänger und Fahrregler zur Verfügung stellt. Antriebsmotor und Planetengetriebe bilden zusammen eine kompakte Einheit, die in zentraler Position oberhalb des Rahmens befestigt ist und

durch eine robuste Bodenplatte geschützt wird. Die beiden Starrachsen sind über jeweils vier verstellbare Raumlänker mit dem Rahmen verbunden.

Für sicheren Auftritt in jedem Terrain sorgen vier Öl-druckstoßdämpfer mit funktionsfähigen Ausgleichskammern (Piggybacks), die zudem über Rändelmuttern in ihrer Federvorspannung feinjustierbar sind. Für Dämpfer und Raumlänker stehen zahlreiche Anlenkpunkte zur Verfügung. Im Prinzip lässt sich sogar der Radstand variieren. Mit knapp 70 Millimeter unter der Bodenplatte und rund 30 Millimeter unter den beiden Achsen fällt auch die Bodenfreiheit beachtlich aus. Im Inneren der Starrachsen befindet sich jeweils ein vollwertiges Kegelraddifferential, das jedoch dem Einsatzzweck Rock-Crawling entsprechend mittels eines Stiftes vollständig gesperrt wird, sodass sich für maximale Geländegängigkeit ein komplett starrer Allradantrieb ohne Differenziale oder Freiläufe ergibt.

Die Lenkung kann nur über die Vorderachse erfolgen. Hier steht für die Montage eines hochwertigen Lenkservos auf der Vorderachse eine



Die Alustoßdämpfer mit einstellbarer Rändelmutter sowie Ausgleichskammern arbeiten super soft und haben ein grandioses Ansprechverhalten

passende Halterungsplatte aus Alu zur Verfügung. Die Anlenkung der Achsträger erfolgt über eine passende Alulenkstange. Die groben Crawler-Reifen mit mittelharter Gummimischung sollten für ausgezeichnete Bodenhaftung auf felsigen, steinigen und anderen Untergründen sorgen, halten jedoch keinem Vergleich zu den Axial SCX10-Reifen stand. Sie werden mittels Beadlock-System sicher auf den Felgen verschraubt, Kleben ist hier angesichts der insgesamt 24 Schrauben nicht mehr erforderlich. An der Karosserie wurde gespart, da wie erwähnt keine mitgeliefert wird. Hier passen aber handelsübliche Karosserien für den SCX10 oder Gelände II. Damit sind der Fantasie des Modellbauers auch keine Grenzen mehr gesetzt. Hier kann man sich dann eben nach Lust und Laune auf dem Markt für Scale-Anbauteile austoben.

Montage

Beim AMXrock hält sich die Schraubarbeit in engen Grenzen, da das Modell komplett vormontiert geliefert wird. Lediglich die Elektronik mit Motor, Regler und Lenkservo muss man noch verbauen und die Reifen anbringen. Bei der Montage der Reifen wurden vorsichtshalber nochmal alle Schrauben auf festen

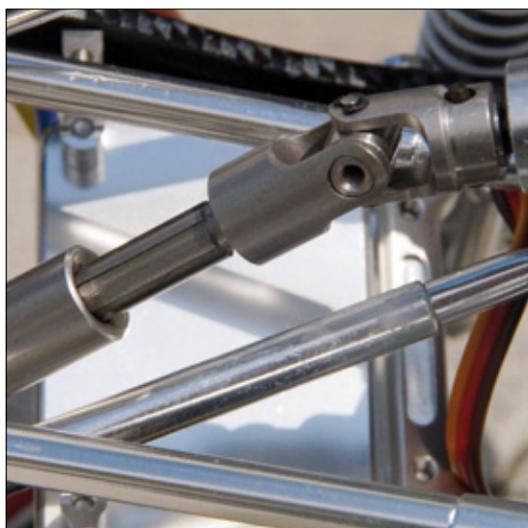


Die mittelharten Pneus weisen ein sehr tiefes Profil auf und sind super geeignet für Rock-Climbing



Die Vorderräder werden über spielfreie CVD-Kardanwellen angetrieben, selbstverständlich alles sauber kugelgelagert

Sitz geprüft. Und siehe da: nirgends wurde Schraubensicherungs-lack verwendet. Ein absolutes No-Go bei einem Modell in Voll-Aluminium. Hier wurde leider an der falschen Stelle gespart. Im Rahmen dieser Korrekturmaßnahmen wurden auch gleich die Differenziale und Dämpfer geprüft. Auch hier gab es Nachholbedarf, da werkseitig keinerlei Schmierung vorhanden war. Das kann unter Umständen jedoch als Absicht ausgelegt werden, da ja jeder Fahrer ein anderes Fahrzeugsetup bevorzugt, je nach befahrenem Terrain. Ein Hinweis darauf wäre dennoch sinnvoll gewesen. An dieser Stelle noch der Hinweis, ein möglichst dünnflüssiges Öl für die Dämpfer zu verwenden, da einem Crawler bockharte Dämpfer im Gelände eher im Weg stehen als zu helfen. Bei



Die massiven Teleskop-Antriebswellen aus Stahl würden so manchem Großmodell Monstertruck gut zu Gesicht stehen

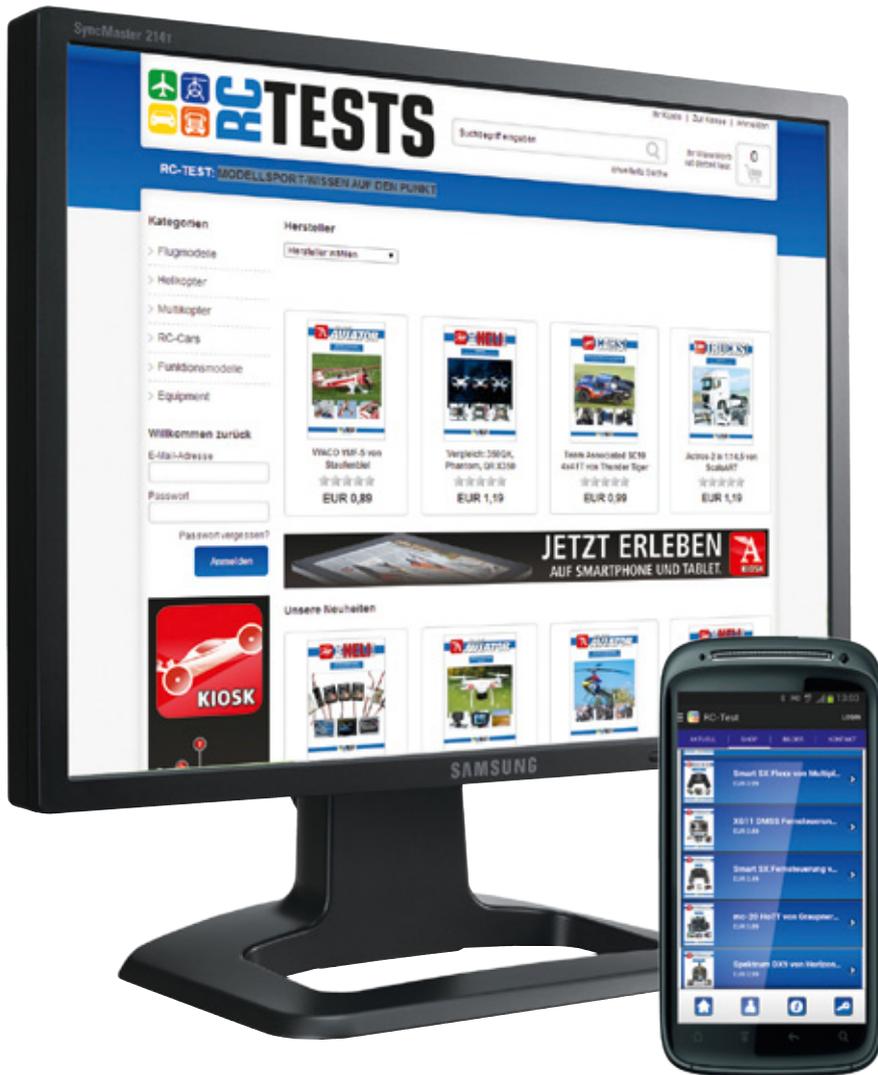


Über schrägverzahnte Haupt- und Motorzahnäder aus Stahl wird die Kraft effizient an das Getriebe übertragen



RC-TESTS

Jederzeit & überall: Testberichte einzeln kaufen



Modellsport-Wissen auf den Punkt

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

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



www.rc-tests.de

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



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

AVIATOR

HELI ACTION

CARS

TRUCKS

DRONES

SchiffsModell

RAD & KETTE

prop
das modellflugmagazin des österreichischen aero-club

CAR CHECK

AMXrock Crawler Amewi

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

Technik: Vier Öldruckstoßdämpfer, komplett kugelgelagert, Starrachsen vorne und hinten, Vierlink-Aufhängungen, Teleskop-Antriebswellen

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

Erfahrungslevel:

CLUBRACER



Viel Aluminium findet sich am AMXrock

der Schmierung der Differenziale wurden diese für maximale Traktion an der Vorder- und Hinterachse gleich gesperrt.

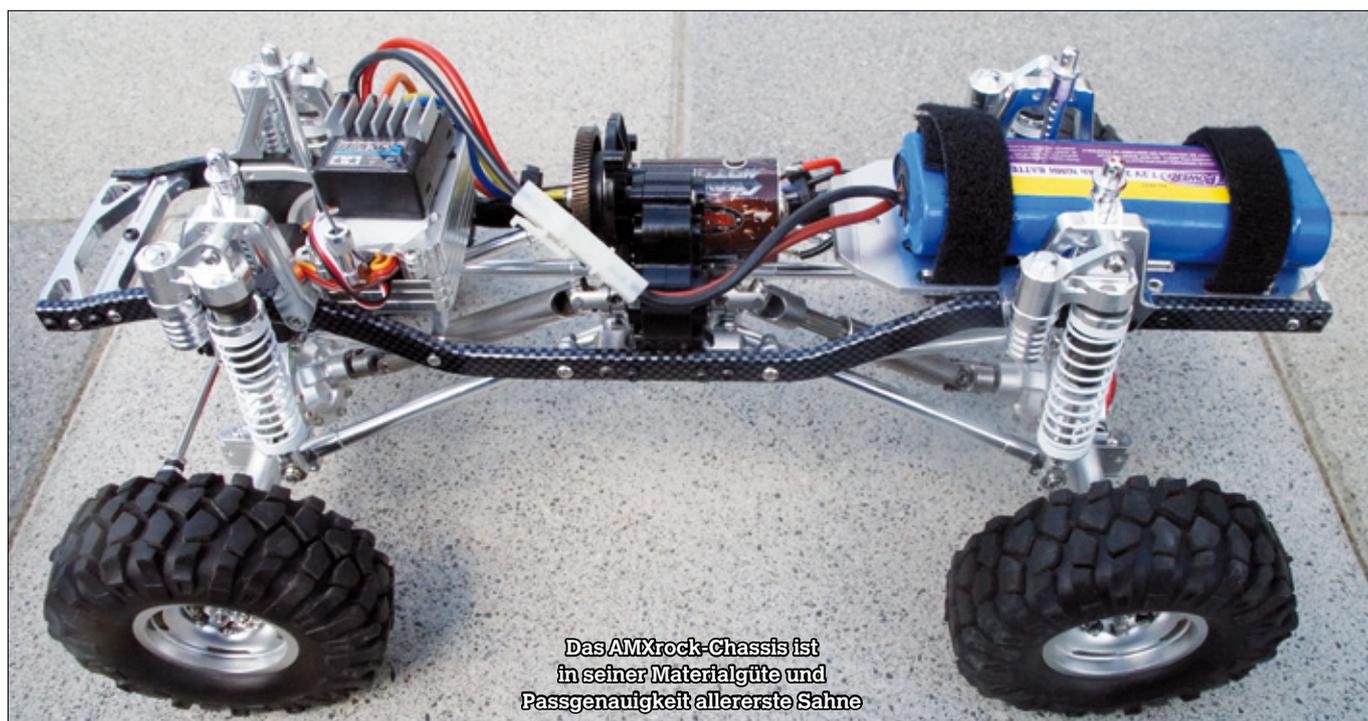
Für den nötigen Vortrieb wurde noch ein passender Crawler-Motor von RC4WD mit 55 Turns angeschafft. Der Empfänger findet in einer formschönen RC-Box aus Alu ausreichend Platz. Für Wasserdichtheit muss der Monteur jedoch selbst sorgen, zum Beispiel in dem er das Empfangsmodul in einen Luftballon steckt und diesen dann mit einem Kabelbinder wasserdicht verschließt. Allerdings erst nachdem der Binde-Vorgang mit dem RC-Sender abgeschlossen ist und alles richtig funktioniert.

Als Fahrregler kommt ein Tamiya-Exemplar der Baureihe TBLE-02S zum Einsatz, der gerade noch im Fundus vorhanden war und perfekt zu den Anforderungen passt. Dennoch wird langfristig ein richtiger Crawler-Regler mit Drag-Brake verbaut, denn dieses Feature sorgt dafür, dass der Motor einen gewissen Widerstand gegen die Drehbewegung aufbaut, sobald man vom Gas geht. Damit kann man zum Beispiel langsam einen Berg hinunterrollen. Anders herum verhindert eine Drag-Brake auch, dass der Wagen an einer starken Steigung unkontrolliert wieder rückwärts rollt, wenn man anhalten will.

Viel Drehzahl, viel Power

Aufgrund der sehr hohen Gesamtübersetzung bei Verwendung des beiliegenden, schrägverzahnten Motorritzels mit 18 Zähnen, sah sich der AMXrock dank des verbauten Antriebsmotors mit maximal 18.000 Umdrehungen pro Minute in keiner Situation unüberwindbaren Hindernissen ausgesetzt. Die Motorkraft gelangt vom schrägverzahnten Hauptzahnrad aus Stahl an ein kugelgelagertes Planetengetriebe. Von dort wird die Energie an zwei massive Kardan-antriebswellen aus poliertem Edelstahl weitergegeben, die jeweils die beiden Kegeldifferenziale in den Achsen bedienen. Der zweizellige LiPo mit 5.000 Milli-amperestunden Kapazität wird von zwei Klettstreifen direkt unter der Ladefläche auf dem dafür vorgesehenen Platz fixiert. Damit sind Fahrzeiten von bis zu 45 Minuten problemlos möglich.

An einem Bauteil sollte man bei einem Crawler oder Scaler keinesfalls sparen: dem Lenkservo. Daher kam beim Testmodell ein digitales Exemplar mit einer Stellkraft von 15 Kilogramm zum Einsatz, um in jeder Lage die Vorderreifen entsprechend stellen zu können. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass ein Crawler im Gelände immer eine satte Bodenhaftung haben sollte. Um diesen Effekt noch zu verstärken, wurden die Hinterräder jeweils mit 50 Gramm und die Vorderreifen mit jeweils 100 Gramm Bandblei





Das Verteilergetriebe aus Stahlzahnradern läuft vor Schmutz geschützt in einer Alukassette

beschwert. Dadurch wiegen alleine die Räder rund 900 Gramm, was sich beim Crawlern als wirklich vorteilhaft herausstellen wird.

Let there be Rock

Nachdem die elektronischen Feinjustierungen wie das Einstellen des Lenkservos erledigt waren, stand der erste Geländeeinsatz an. Praktischerweise stand im Garten des Autors eine Erweiterung mit Bruchsteinen an. Der dafür vorbereitete Haufen Bruchsteine war ideal geeignet, um die Kletterfähigkeiten des AMXrock auf die Probe zu stellen. Gerade im trockenen steinigen Terrain konnten die mitgelieferten Crawler-Reifen ihre extrem gute Griffigkeit unter Beweis stellen. Der AMXrock zog sich förmlich an den Reifen über den Steinhaufen. Zwar langsam und behäbig – mehr als 6 bis 7 Kilometer pro Stunde sind mit dem Motor ohnehin nicht drin – aber dennoch vehement.

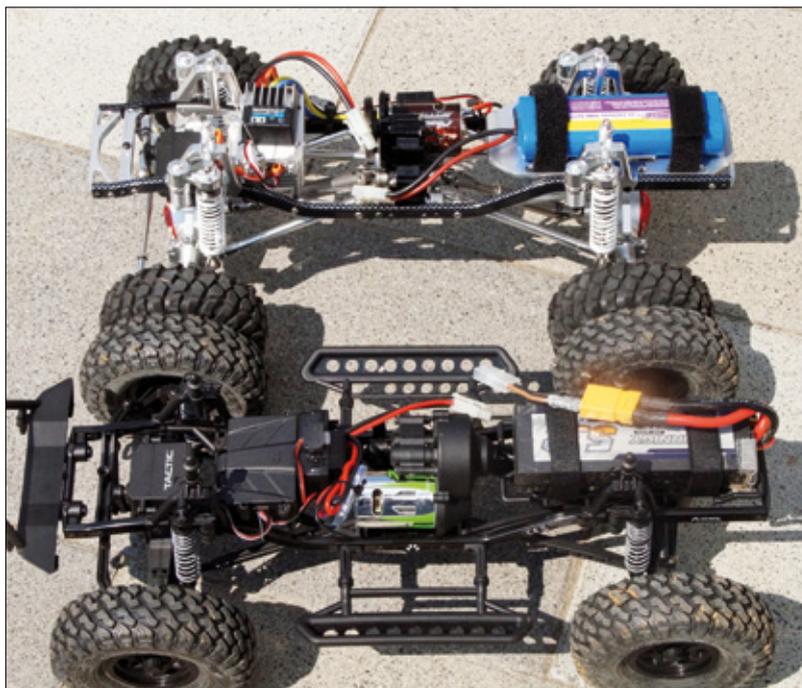
Das Aufbleien der Räder im Vorfeld erwies sich hier als echter Gewinn, denn sobald die Vorderräder erst einmal ein Hindernis erklommen hatten, halfen die Schwerkraft und die griffigen Reifen dabei, das „Hinterteil“ des mit knapp 3.000 Gramm relativ schweren Trucks über die Hürde zu ziehen. Ein wenig problematisch erwies sich hierbei die Tatsache, dass der Akku direkt unter der Heckladefläche befestigt wurde. Damit war der Schwerpunkt des Modells relativ weit nach hinten verlagert. Hier wäre es geschickter gewesen, den Akku direkt unter der Motorhaube unterzubringen. Doch das kann man je nach Einsatzzweck und Geschmack selbst entscheiden.

Fels-Experte

Die Verschränkung der Achsen ist aufgrund der weichen Öldruckstoßdämpfer für einen Scaler



Der Antriebsstrang am AMXrock ist wirklich bulletproof



Im Vergleich zum Axial SCX10 (unten) wird klar: Der AMXrock ist ein typischer Scaler-Crawler

enorm und ermöglicht es, auch waghalsige Fahrmanöver zu einem sicheren Ende zu bringen. Im weiteren Testverlauf wurde der AMXrock auch unter anderen Bedingungen zum Beispiel bei Waldspaziergängen getestet. Auch hier konnte das Standardsetup überzeugen. Es wurde jedoch deutlich, dass der AMXrock für felsige Untergründe geschaffen ist. Hier kann er aufgrund seines Gewichts, seiner hohen Verschränkbarkeit und seiner griffigen Bereifung sein volles Potenzial ausspielen und am meisten beeindrucken.

Auch bedingt durch die extrem niedrige Geschwindigkeit von nur rund 6 Kilometer pro Stunde, die weiche Bereifung und den Einsatz einer einfachen Lexankarosserie kam es während der gesamten Testfahrten trotz mehrerer Überschlüge zu keinerlei Schäden. In Sachen Lenkung zeigte sich, dass ein digitales Servo mit hohen Stellkräften ein unbedingtes Muss ist, um felsige Hindernisse zu bezwingen. Unerlässlich dafür ist auch die Verwendung eines äußerst langsam drehenden und gleichzeitig enorm kraftvollen Antriebsmotors, wie des hier verwendeten Exemplars mit 55 Turns. <<<<

MEIN FAZIT



Das Amewi AMXrock-Chassis erfordert trotz Auslieferung im montierten Zustand zunächst einiges an Schraubarbeit, da die Montage der Einzelteile ohne Schraubensicherung durchgeführt wurde. Anschließend überzeugt es jedoch mit hoher Funktionalität und Wertigkeit zum günstigen Preis, sowie einer gehörigen Menge Scaler-Spaß. Dass gut nicht unbedingt teuer sein muss, zeigt dieses Modell ebenfalls, denn es braucht weder aufwändige Tuningteile, noch muss es sich gegenüber der Konkurrenz verstecken. Das Modell ist daher uneingeschränkt zu empfehlen.

Markus Hummel

- Kein Tuning notwendig +
- Robuste und Hochwertige Verarbeitung
- Gutes Preis-Leistungsverhältnis
- Montage ohne Schraubensicherung -



Viel Fahrspaß mit Kyoshos Brushless-Truggy

STEUER FREI

Wer auf der Suche nach einem stark belastbaren, einfach zu beherrschenden und möglichst schnellen Modell ist, muss je nach Interessengebiet mit Abstrichen leben. Doch beim Rage VEI kommen alle wichtigen Faktoren zusammen und bescheren einem sehr viel Fahrspaß – wie der Test zeigt.

Text und Fotos:
Robert Baumgarten

Das komplett fertig montierte und eingestellte Modell könnte man quasi, nach Hinzufügen der Senderakkus und eines Fahrakkus, sofort einsetzen. Wie üblich, sollte man sich aber zunächst um eventuell gelockerte Schrauben und vor allem um die im Modell eingesetzte Technik kümmern. Erst dann ist man in der Lage, zusammen mit der gut gemachten Anleitung und den dortigen Explosionszeichnungen später auftretende Fehler zu finden und zu beheben. Damit es aber möglichst gar nicht erst soweit kommt, hat Kyosho an vielen Stellen vorgesorgt. Der Einsatz eines störsicheren 2,4-Gigahertz-Senders ist dabei ebenso willkommen wie das am Empfänger einstellbare Failsafe. Diese Einstellung ist allerdings nicht ab Werk geschehen, lässt sich aber mit der Beschreibung in der mehrsprachigen Anleitung rasch nachholen.

Kommandozentrale

Am Sender finden sich neben der Trimmung, der Servoreverse-Funktion vor allem Drehregler zur Einstellung des maximalen Servowegs. Der Sender verfügt über eine seitliche Ladebuchse für den aus vier Mignon-Zellen bestehenden Akku und der Gashebel lässt sich von einer 50:50-Einstellung auf ein 70:30-Verhältnis von Gasweg zu Bremsweg ändern. Mit dem leicht angewinkelten und griffigen Lenkrad kann man das Modell sicher aus etwa 200 bis 220 Meter Entfernung kontrollieren – mehr macht in der Praxis ohnehin kaum Sinn, da man das Modell zu schlecht erkennen kann.

Neben einer stabilen Funkverbindung zählen zum Fahrspaß aber auch genügend Leistung und eine lange Fahrzeit. Für beides zeichnet die neue



MEHR INFOS IN DER
DIGITAL-AUSGABE



Motor-Regler-Kombination von Team Orion verantwortlich. Hierbei wird an der Rückseite eines bärenstarken vierpoligen Brushlessmotors eine Reglereinheit so in das verlängerte Gehäuse integriert, dass es sich um einen fertig verdrahteten Motor mit direktem Anschluss zum Akkupack handelt. Diese neuartige Kombination schiebt den immerhin knapp 2,1 Kilogramm schweren Truggy vehement an und sorgt für eine gute Beschleunigung und eine mehr als ausreichende Endgeschwindigkeit. Da der Stromverbrauch dabei jederzeit im Rahmen bleibt, erreicht man mit einem 5.000-Milliamperestunden-LiPo durchaus 15 Minuten Fahrzeit.

Bewährtes Konzept

Die Konstruktion basiert auf einem Wannenchassis aus Kunststoff auf dem der Antriebsstrang, die Elektrik und beide Aufhängungen montiert sind. Der mit einem Slipper ausgestattete Antriebsstrang ist über eine Klappe von außen gut zugänglich, daher kann man

das Motorritzel rasch austauschen, um das Modell Richtung bessere Beschleunigung (kleineres Ritzel) oder höhere Endgeschwindigkeit (größeres Ritzel) abzustimmen. Die zweite Option ist allerdings vor allem

CAR CHECK

Rage VE1 Kyosho

Klasse: Elektro-Offroad 1:10

Empfohlener Verkaufspreis: Im Fachhandel erfragen

Bezug: Fachhandel

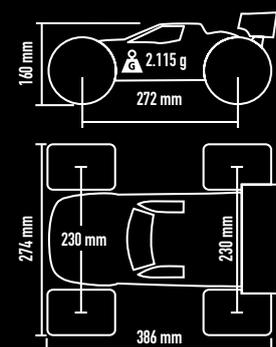
Technik: Allradantrieb, zwei Kegelraddifferenziale, vier Öldruckstoßdämpfer, Rechts-links-Gewindestangen, Slipperkupplung, komplett kugelelagert

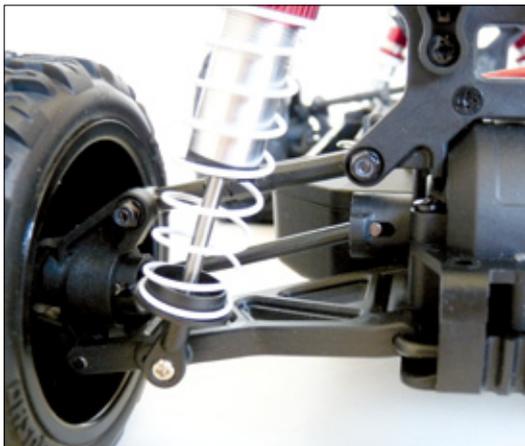
Benötigte Teile: Fahrakku, Lagegerät, vier Mignonzellen

Erfahrungslevel:

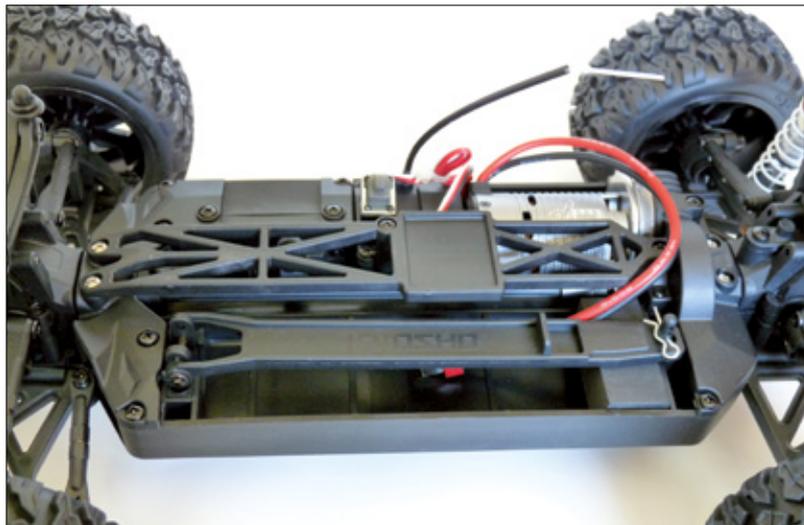


HOBBYFAHRER





Viel Einstellen gibt es beim Rage VEi nicht, dafür kann man aber auch nicht unbeabsichtigt etwas verstellen. Trotz der enormen Leistung des Vierpoligen-Brushlessmotors hielten die aus Kunststoff gefertigten Abtriebe der Differenziale in den Tests ohne Probleme stand



Die Aufteilung zwischen Akku und Elektrik sorgt für eine ausgewogene Balance, wobei der Rage VEi generell etwas hecklastig daherkommt. Der Empfänger und das Servo sind gut geschützt in dem Bereich vor dem Motor untergebracht

im Sommer bei hohen Temperaturen nicht unkritisch, denn schnell erreicht der Motor hohe Temperaturen, woraufhin dieser automatisch herunter geregelt wird. Da aber die Chassiswanne nach oben hin nicht zu eng von der kurios gestylten Karosserie umschlossen wird, kommt genügend Kühlluft zum Motor.

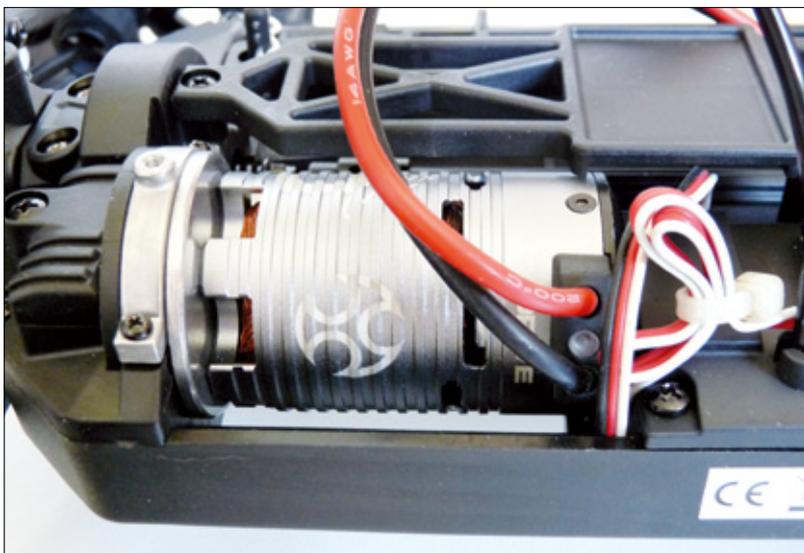
Direkt vor dem Motor befindet sich eine etwas enge, aber spritzwasserfeste Box für den Dreikanal-Empfänger, dessen Failsafe vor dem ersten Start noch auf den Neutralbereich beim Gas eingestellt werden sollte. Das wiederum vor dieser Box verbaute Lenkservo kann trotz Plastikgetriebe gut mithalten und ist während der Tests weder ausgefallen noch wurde es als zu langsam oder kraftlos erachtet. Sowohl Stellgeschwindigkeit als auch Stellkraft passen gut zum Modell und seiner Leistungsfähigkeit.

Die weitere Ausstattung mit einem kompletten Satz hochwertiger Kugellager gehört ebenso zum Rage VEi wie etwa ein Servosaver in der Lenkung oder hochwertige Aludämpfer mit verstellbarer Federvorspannung. Letztere verfügen über besonders dicke

Kolbenstangen und ein sehr großes Ölvolumen, um auch härteste Stöße gut wegstecken zu können. Zur weiteren Abstimmung können bei allen vier Stoßdämpfern jeweils drei obere und zwei untere Befestigungspositionen genutzt werden. Die eher weichen Dämpferfedern sorgen zudem für eine gute Lage des Modells im Gelände, selbst größere Sprünge machen mit der Abstimmung Spaß und die robuste Bauweise verhindert zuverlässig Beschädigungen.



Der kompakte Dreikanal-Empfänger passt so gerade in die sehr enge RC-Box. Die Löcher am Empfänger beherbergen eine LED und einen Taster zum Einstellen des Failsafes. Diese Funktion greift beim Signalverlust binnen 1 bis 1,5 Sekunden in den Gasweg ein und fährt eine zuvor eingestellte Gashebelstellung an



Die neue Einheit aus vierpoligem Motor mit integriertem Regler ist äußerst praktisch und platzsparend. Die zunächst skeptisch beäugten Kühllöffnungen erwiesen sich zu keiner Zeit als störend



Der Motor wird über eine exzentrische Halterung mit dem Getriebe verbunden. Das Ritzelspiel kann durch Drehen des Motors angepasst werden. Bei derlei kleineren Arbeiten an der Untersetzung oder einem Ritzeltausch ist die separat abnehmbare Serviceklappe wirklich praktisch

GEWINNEN: ECX AMP MT VON HORIZON HOBBY

3 für 1

Drei Hefte zum
Preis von einem
Digital-Ausgaben
inklusive

CARS & Details



CARS & Details

TEST UND TECHNIK FÜR DEN RC-CAR-SPORT



GRATIS IM HEFT:
20 SEITEN
LRP-NEWS

Darum ist Team Assos B6
schneller als der Vorgänger

TEPPICHFLUNDER

www.cars-and-details.de



Ausgabe 03/2017
März 2017
17. Jahrgang
Deutschland: € 5,90
A: € 6,00



SMART-COLT
Das kann Spektrums
Hobby-Anlagen



TWISTER ACT
So schafft LRP's Twister



HEISSES EISEN
Schnell mit Profis
SA's

JETZT BESTELLEN

**ABO-VORTEILE
IM ÜBERBLICK**

→ 11,80 Euro sparen
→ Keine Versandkosten
→ Jederzeit kündbar

→ Vor Kiosk-Veröffentlichung im Briefkasten
→ Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung
→ Digitalmagazin mit vielen Extras inklusive

www.cars-and-details.de/kiosk
040 / 42 91 77-110



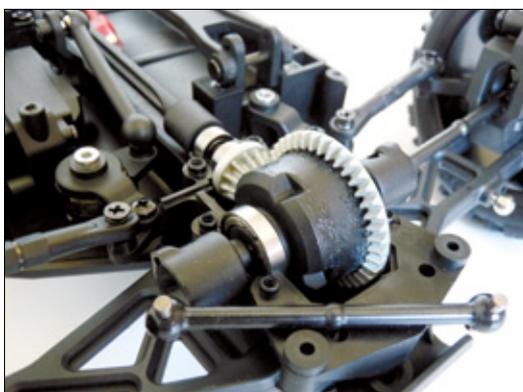
Der beiliegende Sender verfügt neben Servo-Reverse, Failsafe, separater Trimmung und einer Endpunkt-Verstellmöglichkeit auch über eine Dual-Rate für die Lenkung sowie einer Reduktionsmöglichkeit des Rückwärtswegs, um eine Überlastung des Getriebes beim schnellen Wechsel von rückwärts zu vorwärts zu verhindern



Die Lenkeinheit ist mit einem Servosaver ausgestattet, um das Getriebe des Lenkservos vor extremen Schlägen bei sehr rauem Untergrund zu schützen. Die noch etwas höher einstellbare Akkuhalterung lässt sich ebenfalls gut erkennen



Der recht bullige Motor kann seine Abwärme gut an den aus Aluminium bestehenden Motorhalter abgeben. Zudem verfügt der Rage Vei über eine von außen einstellbare Slipperkupplung



Eine vollständige Kugellagerung gehört ebenso zum Lieferumfang wie die saubere Einstellung des Getriebes und eine Ausstattung mit stark belastbaren Kegelraddifferenzialen. Das Nachfetten kann man sich daher getrost sparen, das Anziehen von Schrauben vor dem Start besser nicht



Beim oberen Akkuhalter hat Kyosho auch den Einsatz von LiPo-Akkus mit Goldbuchsen vorgesehen. Diese Verkabelungsart ist die mit Abstand universellste und ermöglicht auch einen Austausch der Kabel im Schadensfall ohne direktes Löten am Akku selbst

Gut dimensioniert

Ein Grund für die enorme Stabilität des Rage VEi ist der Einsatz von faserverstärkten Kunststoffteilen am gesamten Modell. Diese führen zu einem erstaunlich verwindungssteifen Chassis und einer sehr bulligen Aufhängung. Das dadurch etwas höhere Gesamtgewicht kommt der guten Straßenlage des 4WD-Modells zusätzlich zugute. Obwohl Kyosho bei den Abtrieben an beiden Differenzialen und bei der mittleren Knochenwelle ebenfalls auf Kunststoff setzt, hat die Kontrolle nach einer längeren Einsatzdauer keine Beanstandungen ergeben. Sowohl Spiel als auch Verschleiß halten sich an diesen Stellen in engen Grenzen.

Damit dies auch bei den mit jeweils zwei Kegelrädern bestückten Differenzialen der Fall ist, kommen hier Stahlzahnräder zum Einsatz. Die kleinen inneren Kegelräder werden genauso wie das größere Tellerrad samt kleinem Gegenspieler aus gesintertem Stahl hergestellt. Zudem hat Kyosho ab Werk alle relevanten Stellen mit mehr als ausreichend Maschinenfett zur Schmierung versehen.

Die vom Differenzial kommende Kraft wird dabei über normale Knochenwellen aus Stahl übertragen, zum Glück wurde hier ab Werk auf Schmierfett verzichtet, um den Schmutz fernzuhalten. So ist es auch nicht verwunderlich, dass radseitig Stahlwellen samt 12-Millimeter-Sechskantmitnehmern zum Einsatz kommen, um die Kräfte möglichst verschleißarm auf die bulligen Felgen mit ihren fertig verklebten Reifen zu leiten.

Grip-Geber

Die Reifenmischung ist beim Rage VEi recht weich ausgeführt, ohne aber übermäßig Verschleißanfällig zu sein. Das recht grobe Stollenprofil sorgt auf den meisten Untergründen für eine gute Haftung und ein rasches Vorankommen. Wer darüber hinaus mit der Gewichtsverteilung experimentieren möchte, kann den Fahrakku um etwa 20 Millimeter nach vorne oder hinten verschieben. Sollte der Akkupack etwas höher als 25 Millimeter sein, so passt dieser dennoch in den Rage VEi, denn der Akkuhalter lässt sich auf beiden Seiten in einer 5 Millimeter höheren Position befestigen. Die Balance ändert sich dadurch nicht wesentlich, daher lässt sich ein größerer Akku direkt zur Steigerung der Fahrzeit nutzen. Die Gestaltung des Halters erlaubt aber auch den Einsatz von Saddle-Packs, Sticks sowie Shortys und dies sowohl mit festen Kabeln als auch mit 4-Millimeter-Goldduschen.

Das Fahrverhalten des Rage VEi war daher je nach Akku-Wahl zwischen sehr gut beherrschbar bei den schwereren Akkus bis hin zu etwas aggressiv mit den leichteren Akkus. Das Chassis wirkte aber zu keinem Zeitpunkt überfordert und steckte jeden harten Überschlag oder verpassten Sprung ohne Schäden weg. Die Wärmeentwicklung des Motors hielt sich auch in Grenzen und eine Abschaltung ist am ehesten durch eine extrem falsche Untersetzung in Kombination mit einer sehr langen Fahrzeit provozierbar. Die Werksabstimmung passte gut zum Charakter des Modells und durch die eher Truggy-typische Bodenfreiheit ermöglicht der Rage VEi ein rasches Vorankommen in hügeligem und sandigem Terrain. <<<<

MEIN FAZIT



Der Rage VEi ist ein sehr belastbares Truggy-Modell mit einem eigenwilligen aber stylischen Karosseriedesign. Die Ausstattung mit hochwertigen Kugellagern, Alu-Dämpfern und einem wirklich sauber regelbaren Brushlessmotor sowie einer soliden RC-Ausstattung sorgt in Kombination mit einem bullig ausgelegten Chassis für viel Fahrspaß abseits jeder Piste.

Robert Baumgarten
Fachredaktion CARS & Details

Gute Stabilität

Sehr gut zum Modell
passender Motor

Lange Fahrzeiten möglich

Wartungsfreundlicher Aufbau

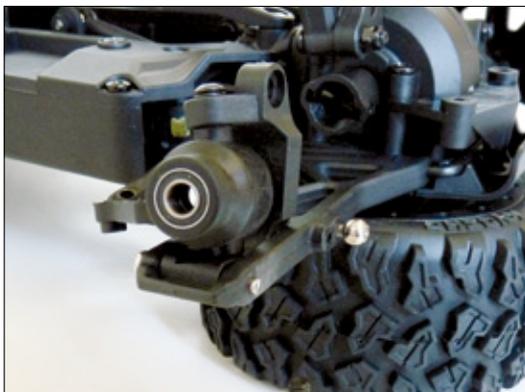
Kein Kolbenstangenschutz

Recht offenes Chassis

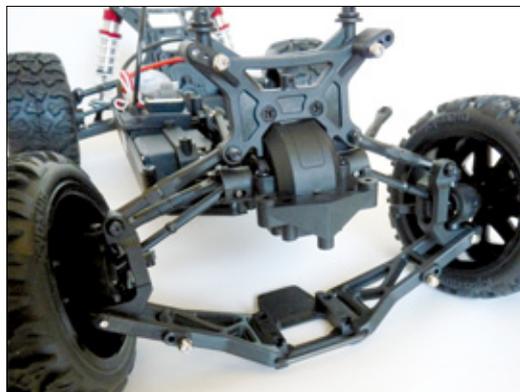
Die glatte Unterseite verhindert ein Festhaken im Gelände und zudem erschwert die fast geschlossene Wanne das Eindringen von Schmutz



Die mit zwei Kegelrädern bestückten Differenziale lassen sich nach dem Entfernen des Maschinenfetts auch mit unterschiedlichen Ölviskositäten abstimmen. Dies ist neben einer anderen Ölfüllung der Dämpfer oder unterschiedlichen Dämpferfedern eine der wichtigsten Maßnahmen, um das Modell auf die eigenen Belange abzustimmen



Radseitig kommen sogar gummigedichtete Kugellager zum Einsatz, um den Schmutz zuverlässig aus den Kugellagern fernzuhalten. Der Einsatz von 12-Millimeter-Sechskantmitnehmern sorgt zudem für eine hervorragende Kompatibilität zu anderen Felgen und Reifen auf dem Markt



Das Chassis sowie die Aufhängung des Rage VEi sind sehr servicefreundlich aufgebaut, denn fast alle Teile sind schon nach kurzer Zeit erreichbar. Der Einsatz von bullig dimensionierten Teilen aus zähfestem, faserverstärktem Kunststoff sorgt zudem für eine hohe Belastbarkeit

Adventscup in Bad Oeynhausen mit Star-Besetzung

Text und Fotos: Michael Klaus



JUNGE TRADITION

Der MCT-Adventscup fand Mitte Dezember 2016 im Czypu-Drom Bad Oeynhausen statt – erst zum 5. Mal. Doch schon jetzt ist das Rennen Kult. Die Idee zu dem Event entstand 2012 kurz nach Einweihung der Indoor-Strecke. Der erste Adventscup fand dann am 16. Dezember 2012 statt. Damals noch in den Klassen 1:10-2WD und 1:10-Short Course. Gut zwei Jahre später, im Jahr 2014, wurde die Bahn für Elektro 1:8er-Buggys umgebaut. Auf der knapp 170 Meter langen Indoor-Rennstrecke entstand ein kurvenreiches Layout mit einem anspruchsvollen Vierer-Sprung. Allgemein schenkt die Strecke den Fahrern nichts. Eine Überfahrt, ein großer Table, Bodenwellen und mehrere kleinere Sprünge erfordern volle Konzentration. Und davon brauchten die Teilnehmer des letzten Events wieder eine ganze Menge.

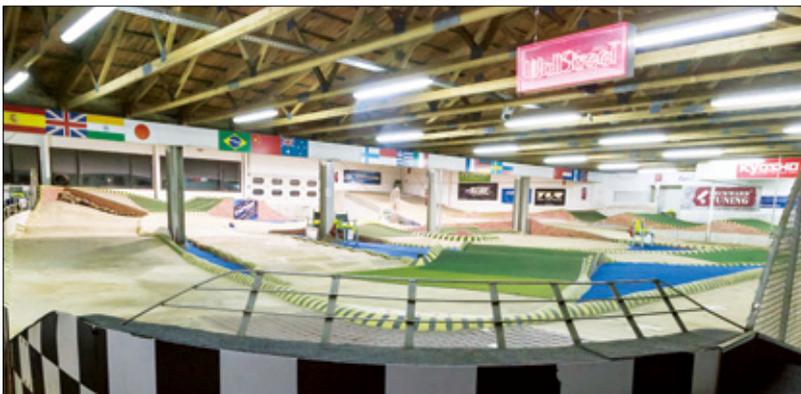




Moderator Bjarne Höllund (rechts) im Interview mit Jörn Neumann



Der Agama A215e von Darren Bloomfield



Die Strecke forderte den Fahrern volle Konzentration ab

Alles war für den 5. MCT-Adventscup 2016 vom Veranstalter vorbereitet. Das Fahrerlager wurde im Laufe der Jahre ausgebaut und ist mit Tischen, Stühlen und Stromanschluss ausgestattet. Für jeden der 87 Teilnehmer stand so ein Platz zur Verfügung. Im Oktober 2016 fand ein Warm-Up statt, das Burak Kilic gewann. An dem Wochenende gab es eine Überraschung. Mit Robert Batlle aus Spanien und Darren Bloomfield (Großbritannien) hatte der Veranstalter zwei internationale Top-Piloten am Start, die sich unter anderem gegen den amtierenden deutschen Meister Jörn Neumann sowie Burak Kilic, Carsten Keller, Marvin Fritschler und auch Mike Wiesweg – um nur einige zu nennen – messen mussten. Das verhiess schon im Vorfeld, ein tolles Event zu werden. Abgerundet wurde das Ganze durch den Moderator Bjarne Höllund, der das Event kommentierte und zwischendurch ein paar Interviews mit Fahrern führte.



Der Mugen-Buggy von Sebastian Winterstein



Organisator und Betreiber der Strecke Jürgen Czypulowski



Der Agama A215e des 11-jährigen Berkan Kilic



Unfälle blieben nicht aus



Gewinner des 5. MCT-Adventscups (von links): Darren Bloomfield (2), Robert Battle (1) und Jörn Neumann (3)

ERGEBNISSE GESAMT		
RANG	NAME	MODELL
1	Robert Battle	Mugen MBX-7R Eco
2	Darren Bloomfield	Agama A215E
3	Jörn Neumann	Serpent
4	Laurin Czypulowski	Mugen MBX-7r Eco
5	Jan Sievert	Mugen MBX-7r Eco
6	Mike Wiesweg	Mugen MBX-7r Eco
7	Berkan Kilic	Agama A215E
8	Philipp Lüttert	Kyosho MP9e
9	Yanic Grieger	Agama A215E
10	Sebastian Winterstein	Mugen MBX-7r Eco



Das Siegerfahrzeug von Robert Battle, ein Mugen MBX-7r Eco

Battle vs. Bloomfield

Das Rennen begann am Samstagmorgen mit den Trainings- und anschließenden Vorläufen. Über den Tag hieß es für die Teilnehmer, sich eine gute Ausgangsposition für die aufsteigenden Finalläufe am Sonntag zu sichern. Nach drei Vorläufen konnten die Star-Piloten ihrer Rolle gerecht werden. An der Spitze lieferten sich Robert Battle und Darren Bloomfield einen tollen Kampf, wobei es dahinter um die weiteren Plätze ebenso spannend war.

Die aufsteigenden Finals begannen am Sonntag. In diesen stieg die Anspannung und je näher es um den Einzug ins Finale ging, desto mehr fieberten die Teilnehmer und Zuschauer neben der Strecke mit. Angekommen im Halbfinale stieg die Spannung weiter. Genau da widerfuhr dem Führenden Burak Kilic ein technischer Defekt. Schade für ihn, nachdem er das Warm-Up gewinnen konnte, war er ein heißer Siegakandidat.

Die Leistungsdichte war wirklich beachtlich. Es verpassten einige Top-Piloten knapp das Finale, aber auch für diese Fahrer war noch nicht Schluss. Alle Teilnehmer durften in ihren Finalläufen nochmal 10 Minuten gegeneinander antreten, bevor der 5. MCT-Adventscup-Sieger gekürt wurde: Robert Battle mit seinem Mugen MBX-7R Eco.

Schneller Nachwuchs

Weiter ging es im Junior-Finale mit den jüngsten Teilnehmern. Dass diese bereits sehr schnell unterwegs sind, zeigten Laurin Czypulowski (12) und Berkan Kilic (11) mit ihrem Einzug ins A-Finale. Zuvor traten sie gegen die anderen Junioren an. Robert Battle



Laurin Czypulowski belegte Platz 4 im Finale und Platz 2 bei den Junioren



Der Agama A215e von Darren Bloomfield



Darren Bloomfield (rechts) wird von Bjarne Høllund interviewt



Zweikampf zwischen Jan Sievert (rechts) und Robert Battle im Finale



Start frei zum Finale

stand persönlich am Start gab das Rennen per Flaggenschwenk frei. Er ließ es sich nicht nehmen, das Finale der Junioren zu verfolgen. Dies wurde zu einem nervenaufreibenden Finale. Burak Kilic musste den Rückstand nach einem Fehler in den ersten Runden auf Czypulowski verkürzen, um eine Siegchance zu haben. Runde für Runde kam er immer näher und als er kurz vor dem Ende dran war, folgte noch ein Fehler. Alles schien gelaufen zu sein. Kilic kämpfte weiter und dann passierte es vor der letzten Kurve: Das Fahrzeug von Czypulowski überschlug sich, was Kilic nutzte und doch siegte.

Zum Schluss stand das große Finale an. Um den jüngsten Finalteilnehmern etwas Zeit zu geben, um ihre Fahrzeuge vorzubereiten und kurz zu verschnauften, wurde eine kleine Pause eingelegt. Dann ging das Licht aus und der Moderator Bjarne Høllund stellte die Finalisten vor. Eine tolle Präsentation, die wie das Rennen selbst im Live-Stream mit verfolgt werden konnte. In dem Finallauf war die fahrerische Klasse von Robert Batlle zu sehen, der zu Beginn ein paar Positionen verlor und sich Runde für Runde wieder an die Spitze kämpfte. Hinter ihm erreichte der amtierende britische Meister Darren Bloomfield Platz 2 vor Jörn Neumann und Laurin Czypulowski, der eine tadellose Leistung unter den Top-Ten ablieferte. Dahinter folgte Jan Sievert. Er führte lange das Feld an und lieferte sich einen heißen Kampf an der Spitze. Dennoch blieb nur Platz 5 für ihn.

Zum Schluss

Eine gelungene Generalprobe ist dem Team um Jürgen Czypulowski vom Czypu-Drom gelungen. Alles lief organisatorisch ruhig und perfekt ab. Moderator Bjarne Høllund kommentierte das aktuelle Renngeschehen leidenschaftlich. Als krönenden Abschluss gab es eine Sachpreisverlosung, bei der alle Teilnehmer einen Gewinn mit nach Hause nehmen konnten. Die nächsten großen Events im Czypu-Drom stehen bereits fest: Die Deutsche Meisterschaft ORE8B vom 15. bis 17. September 2017 und natürlich der 6. MCT-Adventscup vom 08. bis 10. Dezember 2017. <<<<



Die Gewinner im Junior-Finale (von links): Laurin Czypulowski (2), Burak Kilic (1) und Berkan Kilic (3)



Viele nahmen die Curbs ganz eng, wie hier Sebastian Winterstein mit seinem Mugen

ERGEBNISSE JUNIOREN		
RANG	NAME	MODELL
1	Burak Kilic	Agama A215E
2	Laurin Czypulowski	Mugen MBX-7r Eco
3	Berkan Kilic	Agama A215E
4	Tom Sommer	Asso RC8B3e
5	Leean Wisniewski	Agama A215E GM
6	Sophie Müller	Mugen MBX-7r Eco
7	Ilias Reise	Agama A215E



OBERE MITTELKLASSE

Das kann Futabas neue T4PV

Text und Fotos: Tobias Meints

Der Fernsteuer-Spezialist Futaba hat neben seiner Highend-Funke T4PXR sowie dem Einsteigermodell T3PV einen Mittelklasse-Sender mit dem Namen T4PV ins Sortiment genommen. Dieser richtet sich gleichermaßen an erfahrene RC-Car-Fahrer und ambitionierte Hobbyeinsteiger, die auf der Suche nach einer zeitgemäßen Fernsteuerung mit einer ganzen Reihe von Features sind.

Die neue T4PV von Futaba ist ein 2,4-Gigahertz-Pistolensender mit vier Kanälen, der in Deutschland von Ripmax inklusive Empfänger und ausführlicher deutschsprachiger Anleitung ausgeliefert wird. Die Fernsteuerung, die mit S-FHSS- und T-FHSS-Modulation arbeitet – FASST und FASSTest unterstützt sie hingegen nicht – ist für erfahrene RC-Car-Fahrer, die ihre Modelle als Bausätze kaufen, sowie Hobbyeinsteiger, die ihr RTR-Modell aufrüsten wollen, gleichermaßen interessant.

Ausgepackt

Befreit man den Pistolensender, der sicher in einem Styropor-Inlay verpackt ist, aus dem Umkarton, präsentiert sich einem eine hochwertig verarbeitete Fernsteuerung mit einem angenehmen Gewicht. Die T4PV liegt gut in der Hand, der Kunststoff ist

TECHNISCHE DATEN

- Modulation: T-FHSS / S-FHSS • Frequenz: 2,4 GHz • Kanäle: 4
- Spannung: 6-7,4 V • Stromverbrauch: max. 150 mA • Sendeleistung: max. 100 mW EIRP • Anzeige: LCD 128 × 64 Pixel, 69 × 34 mm • 40 Modellspeicher • Gewicht: 580 g • Preis: 315,- Euro • Bezug: Fachhandel

angenehm griffig und verfügt über ein großes, leicht angewinkletes und damit gut lesbares LCD-Dot-Matrix-Display mit einer Größe von 69 × 34 Millimeter. Auf den Einbau eines Touch-Displays, wie es bei vielen anderen Sendern bereits Standard ist, hat Futaba verzichtet. Die Steuerung erfolgt über die vor dem Bildschirm platzierten Programmier Tasten. Es sind insgesamt fünf: vier Schalter und der bei Futaba typische 3D-Jog-Stick. Zwischen Display und Programiertasten befinden sich zwei LED und der Ein-aus-Schalter.

Eine weitere LED ist rückwärtig unter dem Display platziert. Leuchtet diese blau, zeigt dies an, dass die Telemetrie-Funktion des Senders deaktiviert ist. Und wo ist die Antenne? Die ist im Auslieferungszustand des Senders angeklappt und schmiegt sich damit derart an das Gehäuse, dass man annehmen könnte, sie wäre in die Funke integriert. Das ist jedoch nicht der Fall. Sie lässt sich im Rennbetrieb um 90 Grad nach oben klappen. Das Lenkrad – ausgeführt in cooler Multispeichen-Optik – ist mit einem griffigen Moosgummi-Überzug versehen und die Federkraft ist werkseitig gut gewählt. Natürlich lässt sich Letztere auch über eine Einstellschraube an die persönlichen Vorlieben des Nutzers



Verschiedene, gut erreichbare Bedienelemente sind rund um das Lenkrad und am Griff der T4PV platziert



Der Drehgeber kann, wie alle anderen Schalter und Taster, frei mit Funktionen belegt werden. Die rückwärtige LED zeigt an, dass keine Telemetrie Verbindung besteht

anpassen. Gleiches gilt für den Gaszug. Hier besteht zudem die Option, den Bremsweg und die generelle Gashebel-Position zu justieren. Die entsprechenden Schrauben sind auch mit Standardwerkzeugen gut erreichbar.

Wie es sich für einen Sender der oberen Mittelklasse gehört, bietet die T4PV eine ganze Reihe an Bedienelementen. Dazu zählen ein Drehgeber, zwei Schalter und sechs Taster. Letztere sind ab Werk mit Trimmfunktionen und Dual-Rate belegt, was sich jedoch über das Menü „Trim Dial“ nach eigenen Wünschen neu zuweisen lässt. Das gilt natürlich auch für die Schalter und den Drehgeber, denen werkseitig keine Funktion zugewiesen ist.

Auf der Rückseite des Senders befinden sich einige Ports, darunter die Ladebuchse, einen 3,5-Millimeter-Klinken-Ausgang zum Anschluss eines Kopfhörers, um Telemetrie-Ansagen abzuhören und ein S.BUS-/S.BUS2-Port zum Anschluss und zur Programmierung entsprechender Servos. Im schmalen Fuß der Funke finden wahlweise ein Empfänger-akku oder der beiliegende Batterieschlitten Platz, der zur Inbetriebnahme der T4PV lediglich mit vier Mignonzellen bestückt werden muss. Welcher Energiespender letztendlich verwendet wird, muss im „System-Menü“ eingegeben werden, damit das System die entsprechende Unterspannungs-Warn-grenze anpassen kann. Leider kann man die T4PV nicht auf Linkshandbetrieb umrüsten. Die Position des Lenkrads ist fix. Sie kann lediglich durch einen optional erhältlichen APA-Adapter in der Höhe verändert werden.

Trockentest

Für den Test wird der Sender mit vier AA-Zellen bestückt und über den Ein-aus-Schalter aktiviert. Mit einem Piepton erwarct der Sender zum Leben und das Display informiert den RC-Car-Fahrer unter anderem über das gewählte Modell – in der T4PV können insgesamt 40 Modelle abgespeichert werden –, die eingestellten Trimmungen und den Zustand des Sender-Akkus. Möchte man nun ins Menü wechseln, drückt man den zentral platzierten 3D-Jog-Stick. Sofort wird man auf die erste von drei Menüseiten geführt, über die sich alle möglichen Parameter verändern lassen. Die Navigation erfolgt

Ein T-FHSS-Empfänger gehört zum Lieferumfang. Binden und Inbetriebnahme sind in kürzester Zeit erledigt



Wie viele Funktionen die Funke bietet, zeigt sich bereits am dreiseitigen Menü





Die Antenne der T4PV ist um 90 Grad schwenkbar ausgeführt und integriert sich im eingeklappten Zustand schön in das Gehäuse



Auf der Rückseite befindet sich neben Lade- und Kopfhörerbuchse auch ein S.Bus-/S.BUS2-Anschluss

durch das zentrale Bedienelement – möchte man Werte ändern, verwendet man hierzu die Plus- und Minus-Tasten auf der rechten Seite. Um einen Schritt zurück zu gehen, reicht es aus, die END-Taste auf der linken Seite zu betätigen.

Da jede einzelne Eingabe durch ein Piepen begleitet wird, führt der erste Weg ins „System-Menü“, das auf der letzten Menü-Seite zu finden ist. Hier können Signaltöne ein- und ausgeschaltet werden. Ebenso hat man die Möglichkeit, den Kontrast sowie die Helligkeit des Displays anzupassen. Darüber hinaus lässt sich anpassen, was auf dem Startbildschirm angezeigt werden soll. Zur Auswahl stehen User-Informationen, Timer und eine Übersicht der Telemetriedaten. Wer letztere nutzen möchte, muss in entsprechende Sensoren investieren.

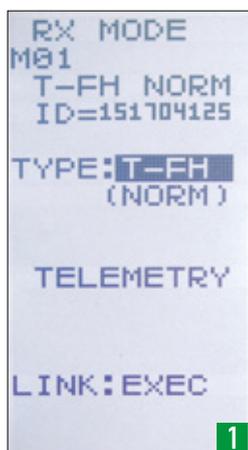
Das Menü ist übersichtlich gestaltet, allerdings dürften weniger erfahrene RC-Car-Fahrer durch die teils kryptischen Abkürzungen leicht überfordert sein. Hier hilft jedoch ein Blick in die wirklich hervorragend gemachte deutschsprachige Anleitung. Auf 120 Seiten werden reich bebildert alle Funktionen des Senders sowie der richtige Einbau des Empfängers in ein RC-Car ausführlich beschrieben. Neben einem Inhaltsverzeichnis

befindet sich am Ende des Manuals sogar ein alphabetisch sortiertes Stichwortregister zum schnellen Auffinden der entsprechenden Seite. Das gefällt richtig gut.

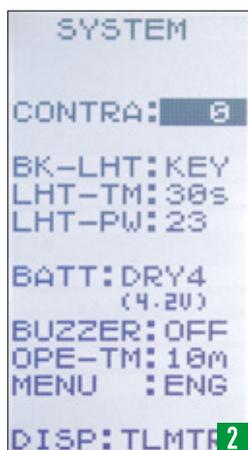
Unbegrenzte Möglichkeiten

Klickt man sich durch das Menü des Senders, was mit dem Jog-Stick gut funktioniert, zeigt sich, wie viele Einstelloptionen die T4PV wirklich bietet. Angefangen mit den Basics wie Expo, Servo-Reverse oder einer programmierbare Servo-Verzögerung, über ein Anti-Blockiersystem und Dual-Rate bis hin zu Failsafe, Modellspeicher- und Empfänger-Verwaltung. Und alle diese Optionen finden sich bereits auf der ersten von drei Menü-Seiten.

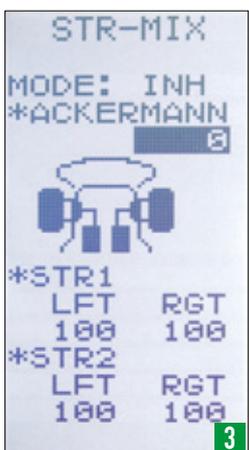
Auf der zweiten Seite lassen sich unter anderem eine ganze Reihe unterschiedlicher Mischer programmieren. Beispielsweise kann man die Funktionen zweier Controller beziehungsweise Lenk- oder Bremservos mischen, frei Mischer definieren und den 4WS-Crawler-Mode aktivieren. Dieser spezielle Mischer eignet sich für Modelle mit zwei gelenkten Achsen. Des Weiteren lassen sich in diesem Teil des Menüs Futaba-eigene Kreissysteme programmieren oder die CPS-1-Unit des japanischen Herstellers, die zur Steuerung von LED konzipiert wurde, verwalten.



1



2



3



4



5

Unter „Receiver“ wählt man den Empfänger aus und startet den Bindevorgang (1). Im Punkt „System“ können Tastentöne (de-)aktiviert und Einstellungen zum Display vorgenommen werden (2). Verschiedene Mischer wie hier für zwei Lenkservos sind implementiert (3). Für Crawler-Fans gibt einen Mischer für zwei gelenkte Achsen (4). Unter „Failsafe“ lassen sich Sicherheitseinstellungen vornehmen (5)

MEIN FAZIT



Mit der T4PV hat Futaba einen neuen Mittelklasse-Sender auf den Markt gebracht, der inklusive Receiver mit 315,- Euro zu Buche schlägt. Ein durchaus angebrachter Preis, legt man die hochwertige Verarbeitung des Senders und die vielen Einstelloptionen zugrunde. Doch erlaubt er sich auch Schwächen. Vor allem die teils kryptische Menüstruktur und der Verzicht auf ein Touch-Display – obwohl die Bedienung über den Jog-Stick zugehehenermaßen hervorragend funktioniert –, fallen negativ auf. Ersteres macht es vor allem Hobbyeinsteigern und Umsteigern auf Futaba-Sender schwer, sich mit der T4PV zurechtzufinden.

Tobias Meints
Redaktion CARS & Details

Hochwertige Verarbeitung
Großer Leistungsumfang
Telemetriefähig dank T-FHSS-Empfänger
Menüpunkte könnten klarer benannt sein



Zum Lieferumfang gehört ein Batterieschlitten, in dem vier Mignonzellen Platz finden. Alternativ kann man einen Senderakku verwenden

Ebenso können die Kanäle 3 und 4 eingestellt sowie – bereits anfänglich erwähnt – alle Bedienelemente neu zugewiesen werden.

Die dritte Menüseite beginnt mit dem Telemetrie-Menü. Hier werden alle empfangenen Werte angezeigt. Futabas Telemetrie funktioniert übrigens nur in Kombination mit T-FHSS-Empfängern. S-FHSS beherrscht diese Technik nicht. Über „TLM Voice“ kann man bestimmen, welche Daten angesagt werden. Hier lässt sich sogar die deutsche Sprache festlegen. Beim Menü selber ist man auf Englisch oder Japanisch festgelegt. Natürlich lassen sich die über den Rückkanal empfangenen Daten auch loggen. Das gilt auch für die Rundenzeiten-Übersicht, die ebenfalls implementiert ist. Einstellungen zum S.BUS-System, die Möglichkeit des Transfers von Modellspeichern auf andere T4PV-Sender und Timer-Einstellungen runden die dritte Menüseite ab.

Praxistext

Auch erfahrene Modellsportler, die bislang keine Futaba-Anlage hatten, sollten öfter mal in die Anleitung schauen. Nicht nur im Menü, auch beim Einstellen einzelner Parameter, kommen Abkürzungen zum Einsatz, die sich nicht auf den ersten Blick erschließen. Bevor man wertvolle Zeit verschwendet, sorgt ein Blick in das sehr gut gemachte Manual für Klarheit.

Nun soll es aber auf die Strecke gehen. Eingebaut wird der beiliegende R304SB-Empfänger in einem 1:8er-Elektro-Truggy, auf dessen Lenkung übrigens ein ebenfalls bei Ripmax erhältliches Servo seinen Dienst verrichtet. Es handelt sich um ein digitales Hochvolt-Exemplar des Typs QZ552 mit einer Stellzeit von 0,08 Sekunden und einer Stellkraft von 15,6 Kilogramm beim Betrieb an 6 Volt. Es verfügt über ein Gehäuse aus Kunststoff und Aluminium, ist natürlich doppelt kugelgelagert und mit einem Metallgetriebe ausgerüstet. Mit diesen Spezifikationen ist es für den Einsatz in einem Offroader dieser Klasse prädestiniert und sollte leistungstechnisch nicht an seine Grenzen stoßen.

Regler und Servo werden an den handlichen Empfänger angeschlossen, der wiederum über das „Receiver“-Menü an den Sender gebunden. Das



Ripmax bietet neben Futaba-Produkten auch weiteres RC-Zubehör an, wie das schnelle und stielstarke Quartz QZ552-Servo an. Auf der Lenkung von 1:8er-Offroad-Modellen hat es sich bewährt

gelingt problemlos und innerhalb weniger Sekunden. Ist der Bindevorgang abgeschlossen, nimmt der Truggy Gas- und Lenkbefehle an und setzt diese schnell und knackig um. Im Rennbetrieb gibt es keine Verbindungsabbrüche. Die Reichweite ist – wie es bei einem bewährten System wie Futabas T-FHSS auch nicht anders zu erwarten war – so groß, dass im normalen Einsatz nicht mit Schwierigkeiten zu rechnen ist.

On the Road

Möchte man während des Betriebs Änderungen am Setup vornehmen gestaltet sich dies ganz einfach. Alle Trimmaster, die um das Lenkrad herum platziert sind, lassen sich sehr gut auch während des Fahrbetriebs erreichen. Gleiches gilt für die am Griff platzierten Bedienelemente. Das Display der T4PV lässt sich auch bei hellem Sonnenlicht gut ablesen. Es spiegelt kaum und lässt sich hervorragend an unterschiedliche Lichtverhältnisse anpassen, da man Kontrast und Beleuchtungsintensität stufenlos einstellen kann. Kurz gesagt: Im gesamten Testbetrieb hat sich Futabas neuer Sender Schwächen erlaubt.

««««



Lenkrad und Gaszug lassen sich über Stellschrauben feinjustieren. So kann man den Sender an die persönlichen Vorlieben anpassen

MEHR INFOS IN DER
DIGITAL-AUSGABE



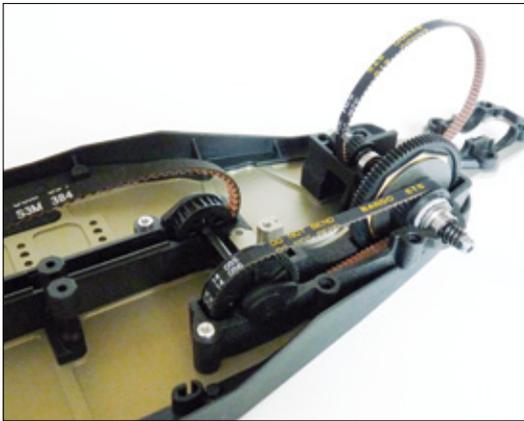
So viel Neues bietet
TLRs 1:10er-Allradbuggy

ZWEITE RUNDE

Nachdem der TLR 22-4 von Horizon Hobby schon seit geraumer Zeit im Einsatz war, schien es absehbar, dass eine neue Variante des Modells kommen würde. Hierbei konzentrierte sich TLR auf das gezielte Weiterentwickeln des Buggys – eine tolle Basis hatte man ja schon. Das Ergebnis – der TLR 22-4 V2 – muss im Folgenden seine Leistungsfähigkeit unter Beweis stellen.



Bei der Slipperkupplung kommen geschlitzte Andruckscheiben zum Einsatz, um bei stärkeren Motoren weiterhin eine saubere Leistungsdosierung vornehmen zu können. Die bulligen Reibpads und das riesige Drucklager gehörten ohnehin schon zur Ausstattung des 4WD-Buggys



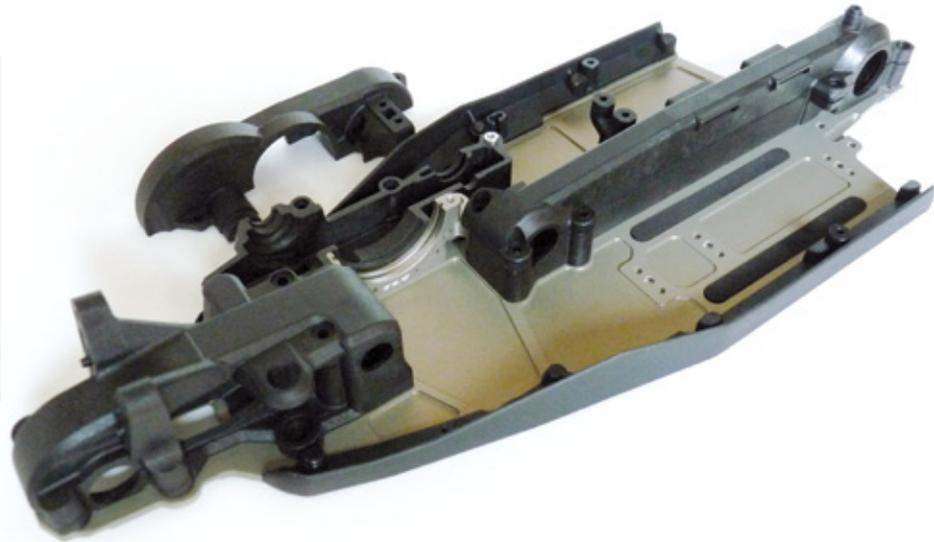
Das untypische Dreiriemen-Konzept des 22-4 wurde dem Losi XX entlehnt und bringt mit heutigen Ausstattungsmerkmalen viel Leistung auf kleinstem Raum unter. Die speziell beschichteten Riemen sorgen für geringste Übertragungsverluste der Motorkraft

Die Plattform des TLR 22-4 von Horizon Hobby bleibt zwar auch bei der neuen Version 2 in vielen Bereichen unangetastet, doch dies ist nicht als Nachteil zu werten. Der sehr effizient funktionierende und gut gekapselte Riemenantrieb nutzt weiterhin einen breiteren S3M-Riemen für die Hinterachse und nach vorne kommen zwei gleichlange und sehr fein verzahnte S2M-Riemen zum Einsatz. Da die Riemen auf der Zahnseite beschichtet sind, laufen sie nahezu verschleißfrei um die aus hochfestem Nylon gefertigten Riemenräder.

Planeten statt Kugeln

Um selbst stärkste Motoren oder Strecken mit sehr hohem Griffniveau erfolgreich zu meistern, hat TLR die bisherigen Kugeldifferenziale komplett gegen neuartige Konstruktionen mit einem Planetendifferenzial ausgetauscht. Diese basieren auf sehr präzise gefertigten Aluminiumteilen und sind mit 29 Gramm inklusive Ölfüllung kaum schwerer als die Vorgänger. TLR legt dem 22-4 V2 zu diesem Zweck nicht nur das benötigte Öl für die Diffs bei, sondern auch unterschiedliches Schmierfett und zwei Sorten Stoßdämpferöl (32,5 und 37,5 WT). Das Öl entspricht in etwa 375 respektive 445 CPS und es sind jeweils mehr als ausreichende 50 bis 55 Milliliter vorhanden.

Leider zeigt sich beim Zusammenbau der immer noch nicht komplett vollzogene Wandel zum metrischen System, da der 22-4 V2 auch an vier Stellen



Bis auf einige Änderungen bei den Ausfräsungen und Bohrungen in Bereich der Akkus, hat man das extrem stabile Konzept des 22-4 weiterverwendet. Die Mischkonstruktion aus faserverstärkten Kunststoffteilen und Alu ist verwindungssteif und schützt zugleich den Riemenantrieb optimal

nach wie vor zöllige Kugellager und an sehr wenigen Stellen die eine oder andere zöllige Schraube oder Mutter einsetzt. Die Ölfüllung der Differenziale erfolgt ab Werk mit beiliegendem 50.000 CPS-Öl – was zunächst sehr hoch klingt, stellte sich im Betrieb aber als sinnvoll heraus. Im Bereich des Slippers kommen nun neben den ohnehin schon extrem großen sechseckigen Reibpads sogar innenbelüftete Anpressscheiben zum Einsatz. Der restliche Antriebsstrang mit seinen mehrteiligen Getriebegehäusen zur besseren Erreichbarkeit wurde übernommen.

Um die Einstellbarkeit und vor allem die Reaktionen der Hinterachse auf Strecken mit hohem Griff zu verändern, wurde der obere Querlenker in Form einer mit Kugelpfannen bestückten Rechts-links-Gewindestange komplett anders befestigt. Hierzu musste nicht nur der Radträger neu konstruiert werden, sondern auch das weit komplexere Gegenstück, welches den Riementunnel nahezu umschließt. Das zum Einsatz kommende Aluteil zur Aufnahme der inneren Kugelpfannen ist sehr aufwändig gefertigt und strotzt nur so vor Stabilität. Da der 22-4 V2-Baukasten ohnehin nicht mit Aluteilen geizt, ergibt sich vor allem im Bereich der inneren Befestigung der Querlenker eine enorme Stabilität, da überall Alu eingesetzt wird.



Eine der größeren Änderungen stand bei den Differenzialen an, denn der neue 22-4 V2 nutzt nun deutlich stabilere Planetendifferenziale an beiden Achsen anstelle der bei sehr starken Motoren und griffigen Untergründen etwas überforderten Kugeldifferenziale des Vorgängers



Der enge Bauraum für das ursprünglich mit Kugeldifferenzialen bestückte Modell machte die Konstruktion spezieller Planetendifferenziale nötig. Da diese fast vollständig aus 7075 T6-Aluminium gefertigt werden, sind Ausfälle kaum mehr möglich

CAR CHECK

TLR 22-4 V2 4WD Horizon Hobby

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

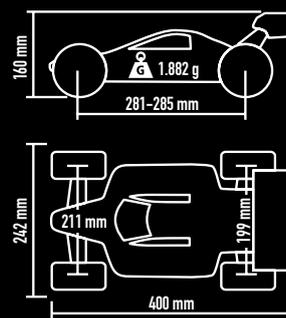
Technik: Allradantrieb, Rechts-links-Gewindestangen, vier Öldruckstoßdämpfer, komplett kugellagert, CVD-Wellen, Slipperkupplung, Stabilisator hinten

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

Erfahrungslevel:



WETTBEWERBSPROFIS



Setup-Details

An der Hinterachse können sowohl der Antisquat als auch die Vorspur durch verschiedene Einsätze bei der vorderen Halterung der Querlenker eingestellt werden. An der Vorderachse wird dies zum Beispiel durch Austauschen der C-Hub-Halterung für die Lenkhebel erledigt. Eine 12,5-Grad-Version liegt dem Baukasten bei, welche selbstverständlich ebenfalls aus 7075 T6-Alu gefräst wurde. Der Vorgänger nutzte an dieser Stelle noch eine 15-Grad-Version, die auf etlichen Strecken ohnehin gegen die beliebtere 12,5-Grad-Variante ausgetauscht wurde. Des Weiteren wurden die vorderen Querlenker im Bereich der Befestigung am vorderen Getriebegehäuse recht deutlich überarbeitet.

Die Querlenkerdicke und die Länge, auf der der Querlenker um den Pin geführt wird, erfuhren einen deutlichen Materialzuwachs. Anstelle von normalen Pins zum Befestigen der Querlenker am unteren Teil des Getriebegehäuses kommen nun beim 22-4 V2 auch mit einer Kontermutter versehene Varianten zum Einsatz, wobei die Querlenker auch am Ende der Halterung stabiler ausgeführt wurden. Die somit deutlich stabilere vordere Aufhängung wird von einer leicht veränderten Lenkgeometrie bei den Ackermaneinstellungen begleitet und reagiert daher im Vergleich zum Vorgänger noch einen Tick direkter.

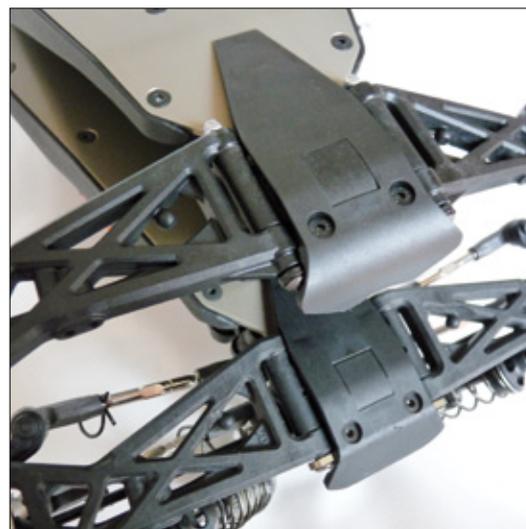
Radseitig hat sich allerdings ebenfalls die eine oder andere Detailänderung ergeben, denn an Stelle herkömmlicher Kardanwellen des Vorgängers kommen nun CVD-Wellen zum Einsatz. Zieht man bei der Montage dieser Wellen allerdings die im Gelenk befindliche Madenschraube zu fest an, verkanten sich die Querpins. Dies führt zu etwas schwergängigen CVD-Wellen und sollte daher bei der Montage penibel justiert werden. Komplettiert werden die Änderungen an der Vorderachse noch durch den Wechsel von 9,8-Millimeter-Sechskantmitnehmern zu 12-Millimeter-Exemplaren, um mit der Hinterachse gleich zu ziehen. Etwas fummelig gestaltet sich in diesem Zusammenhang die Montage oder besser noch die Demontage des Federstifts zur Befestigung der vorderen Sechskantmitnehmer. Da aber rundum gummigedichtete Kugellager zum Einsatz kommen, wird man an dieser Stelle eher selten etwas demonstrieren müssen.

Ausbügeln der Unebenheiten

Die aus 23 Teilen zu montierenden Dämpfer basieren vorne wie hinten zwar auf den ohnehin schon sehr gut funktionierenden Federbeinen des Vorgängers, doch TLR hat auch hier Detailverbesserungen durchgeführt. Die PVD (Physical Vapor Deposition)-Beschichtung mit Titannitrid (TiN) der Kolbenstange



Im Gegensatz zur Nitrid-Beschichtung der älteren Dämpfer setzen die Kolbenstangen des 22-4 V2 eine noch leichtgängigere TiAlN-Beschichtung ein. Das Losbrechmoment sinkt damit auf einen nahezu nicht mehr spürbaren Bereich



Die innere Querlenkerbefestigung des 22-4 V2 (oben) wurde überarbeitet, um die nun noch stabileren Querlenker aufnehmen zu können. Deren Haltebereiche wurden deutlich dicker und robuster gestaltet, um auch höchste Sprünge ohne Probleme zu überstehen

Videos des Monats

QR-Codes scannen und Videos sehen

CARS & Details



Superscale 2016



TRAXXAS



4-Wheel Drive Front Flip



Buri Racer



E1 by Joachim Grauer
in Ettlingen 2016



RC-Car-Shop-Hobbythek



Torin Big Red Jacks - Miniatur Wagenheber



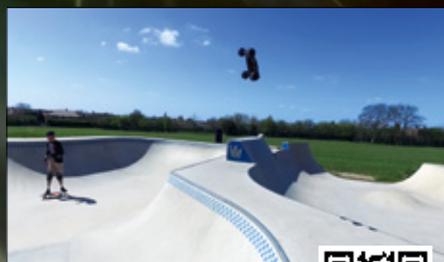
CARS & Details



Das Digital-Magazin -
so funktioniert's



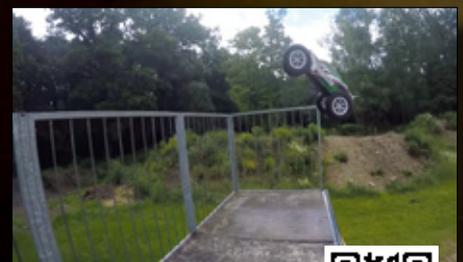
HPI



The HPI Jumpshot ST

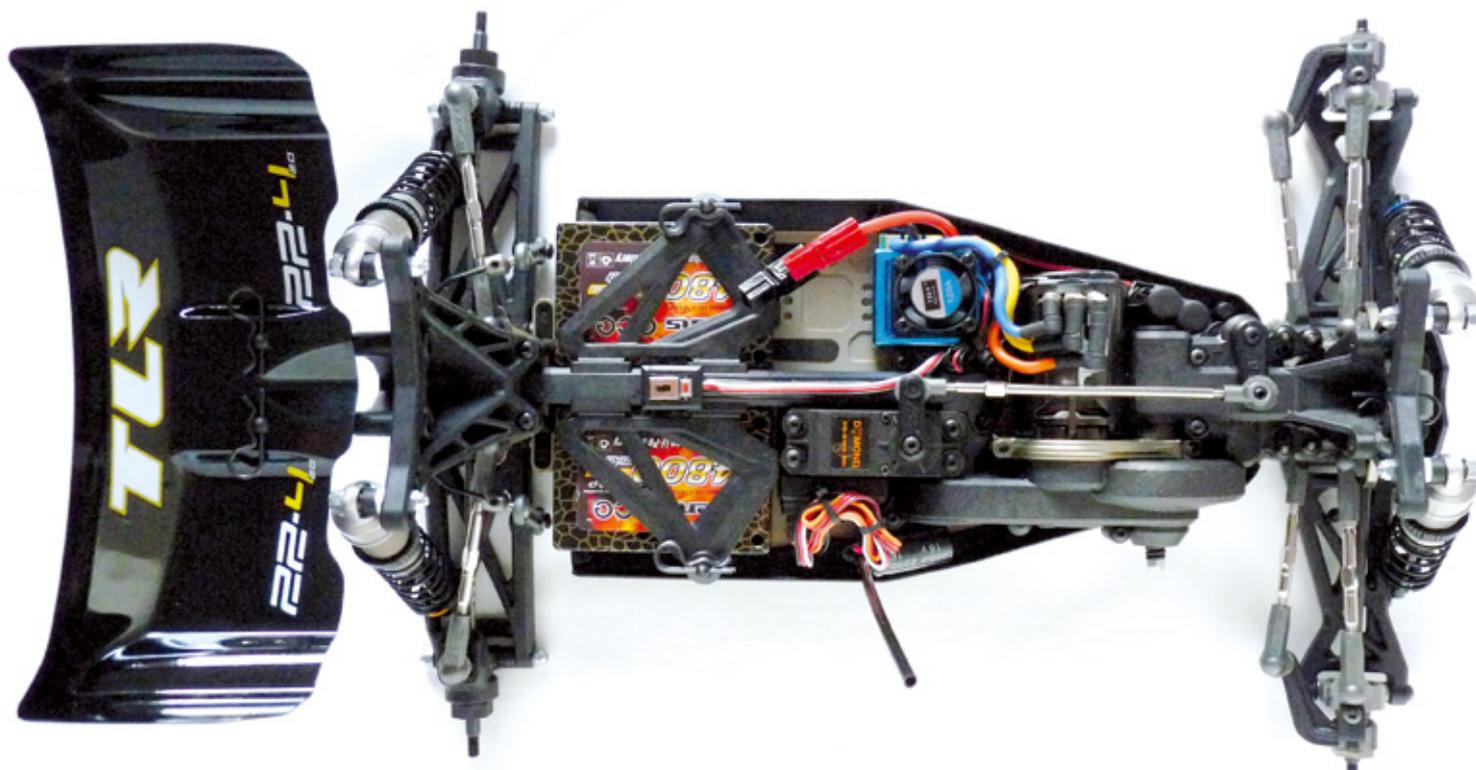


Schweighofer



Modster V4
Monster Truck 4WD





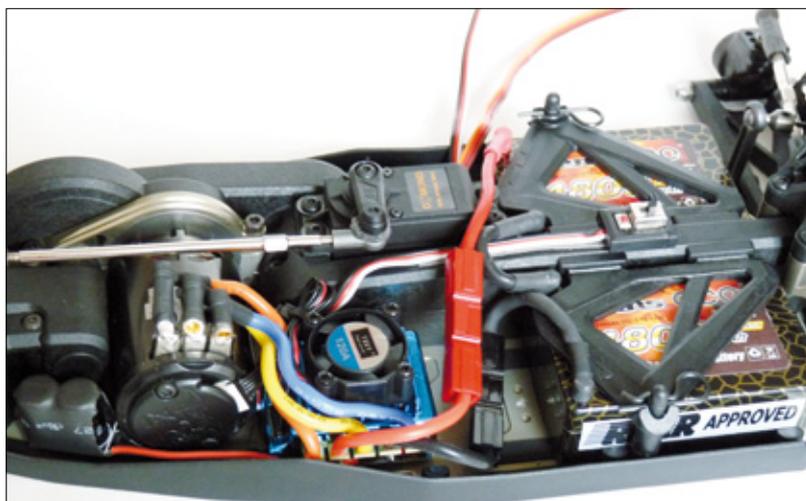
Der Einsatz von Saddle-Packs bringt die beste Balance mit sich. Wer den Shorty links und den Regler rechts nutzt, wird dennoch mit zusätzlichen Gewichten experimentieren müssen. Der 22-4 V2 liegt aber mit einem Saddle-Pack-Layout ohnehin am besten und kann sich auf der Strecke mehr als behaupten

wurde auf eine Beschichtung mit Titanaluminiumoxid (TiAlN) geändert, mit dem Ziel die Oberfläche noch gleichmäßiger zu gestalten. Dies ist auch geglückt, denn mit den sehr weichen, x-förmigen Dichtungen aus Silikon ergeben sich seidenweich und sanft laufende Dämpfer. Befestigt werden Sie an beiden Achsen an sehr bulligen Kunststoffdämpferbrücken mit einer Dicke von 6 Millimeter.

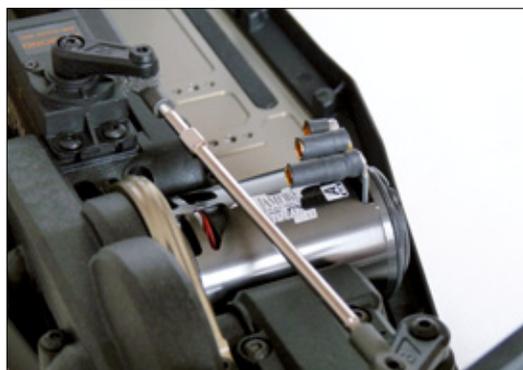
Hinten finden sich jeweils acht Einstellpositionen für die Dämpfer, vorne sind es sechs und es sind zudem für vorne weichere Dämpferfedern beigelegt. Der 22-4 V2 ist damit sehr gut abgestimmt und kann schon aus dem Baukasten heraus gut auf Strecken mit kleineren bis mittleren Sprüngen eingesetzt werden. Davor muss man jedoch etwas



Das mehrteilige vordere Getriebegehäuse war schon immer eine typische Besonderheit des 22-4. Der neue V2 macht sich die Stabilität der seitlich noch mit zusätzlichen Abkantungen versehenen und 2,5 Millimeter dicken Aluchassisplatte zu Nutze, um eine extreme Festigkeit zu generieren



Wer es auf die Spitze treibt, kann der enormen Enge des 22-4 V2 immerhin den Platz für einen Saddle und wahlweise einen Shorty-Akkupack abringen, ohne den Regler versetzen zu müssen



Der geringe Platz unterhalb der neuen Karosserie erfordert auch vom Vampire Racing 4,5-Turns-Motor das Maximum, denn ohne eine sehr knappe Kabelverlegung lässt sich der passende Regler nicht ohne Weiteres im Chassis platzieren



Die Weiterentwicklungen gehen in die richtige Richtung und verbessern ein ohnehin schon sehr stabiles und agiles Buggy-Modell. Der Antriebsstrang gehört nach wie vor zu den Belastbarsten im 4WD-Bereich und kann die Kräfte des 4,5-Turns-Motors ohne Probleme übertragen. Die drangvolle Enge ist mit der neuen Karosserie an einigen Stellen leider noch gestiegen, ansonsten erhält man neben einem tollen Buggy noch sehr viele und sehr aufwändig gefertigte Alu-Tuningteile. Die Materialqualität und die Passgenauigkeit machen Spaß und verhelfen zu einem ebensolchen Erlebnis beim Betrieb des 22-4 V2.

Robert Baumgarten
Fachredaktion CARS & Details

- Hervorragende Stabilität und Passgenauigkeit
- Alu-Tuningteile serienmäßig
- Gute Kapselung des Antriebsstrangs
- Sehr leichtgängige Dämpfer
- Extrem stabile Aufhängung
-
- CVD-Pins können klemmen
- Platz für LiPo-Akkus in der Höhe limitiert
- Zöllige und metrische Schrauben gemischt



Die Veränderungen liegen im Detail und machen das Bessere zum Feind des Guten. Rein äußerlich unterscheidet sich der 22-4 V2 nur durch die Karosserie und die andersfarbigen Felgen vom Vorgänger

Fingerspitzengefühl beweisen, denn die Verkabelung eines eher größeren, 120-Ampere-Reglers und einem bärenstarken Vampire Racing 4,5-Turns-Brushlessmotor will erst mal unter die doch sehr eng anliegende Cab-Forward-Karosserie gebracht werden.

Da beim Testen auch mit der neuen Option mit einem Shorty-Akku auf der linken Seite experimentiert werden sollte, galt es, den Regler direkt hinter den Motor zu quetschen. Nur so ist ein schneller Wechsel des Akkutyps für Tests möglich, ohne den Regler ständig umplatzieren zu müssen. Dies führt zunächst vor allem mit einem Saddle-Pack zu einer sehr guten Gewichtsverteilung, weshalb dies nach wie vor der erste Versuch auf der Strecke sein sollte. Je nach Streckenlayout und Kurvenrichtung macht es durchaus Sinn auf einen Shorty zu wechseln, allerdings hat man dann viel Basterei vor sich, um den Regler ebenfalls auf die andere Seite zu bekommen, um eine bessere Balance zu genießen.

Scharfes Ritzel

Die deutschsprachige und mit 1:1-Abbildungen sowie dem einen oder anderen Montagehinweis gut gemachte Anleitung gibt beim 48-DP-Motorritzel in

der Untersetzungstabelle die kleinste Größe mit 17 Zähnen an. Dies ist für einen 4,5-Turns-Motor hart an der Grenze und sorgte unter dem engen Body für recht hohe Temperaturen. Bei einem solchen Motor verlangt es nicht nur nach extrem guten Akkus, sondern vor allem nach einer sehr weitläufigen Strecke. In erster Linie wurde der Motor aber zum Testen des Antriebsstrangs gewählt, um ausloten zu können, ob sich die Veränderungen gelohnt haben.

Im Vergleich zum ebenfalls mit einem 6,5-Turns-Motor nicht gerade langsamen Vorgänger konnte schnell die bessere Haltbarkeit bestätigt werden. Da dies aber vor allem im Sommer auf Dauer doch eine etwas zu heftige Motorisierung für den Regler darstellt, wurde der restliche Test mit dem 6,5-Turns-Motor des Vorgängers gefahren. Die neuen Differenziale brachten dabei die Kraft schlicht besser zu Boden, und das ohnehin gutmütige Fahrverhalten des 22-4 findet sich auch bei der V2 wieder. Neben einer gelungenen Weiterentwicklung eines ohnehin schon sehr guten Modells erwartet den Besitzer des 22-4 V2 viel Fahrspaß und ein wirklich stabiles, sehr gut ausgestattetes und gut abstimmbares Buggymodell.



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 77-155
redaktion@cars-and-details.de
www.cars-and-details.de

Für diese Ausgabe recherchiert,
testeten, bauten, schrieben und
produzierten für Sie:

Chefredaktion
Tom Wellhausen
(verantwortlich)

Leitung Redaktion/Grafik
Jan Schönberg

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

Redaktion
Mario Bicher
Florian Kastl
Tobias Meints
Jan Schnare

Teamassistentz
Dana Baum

Autoren & Fotografen
Bernd Bohlen, Ivo Gersdorff,
Markus Hummel, Dieter Jaufmann,
Michael Klaus

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 77-155
post@wm-medien.de
www.wm-medien.de

Geschäftsführer
Sebastian Marquardt
post@wm-medien.de

Verlagsleitung
Christoph Bremer

Anzeigen
Sebastian Marquardt (Leitung),
Sven Reinke, Denise Schmahl,
Tim Inselmann
anzeigen@wm-medien.de

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

Abonnement
Jahresabonnement für
Deutschland: € 64,-
Ausland: € 74,-
Das digitale Magazin im Abo: € 39,-



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

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

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

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

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

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

Bezug
CARS & Details erscheint monatlich.

Einzelpreis
Deutschland: € 5,90
Österreich: € 6,80,
Schweiz: sFr 8,50
Luxemburg: € 6,90,

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

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

Grosso-Vertrieb
VU Verlagsunion KG
Meßberg 1
20086 Hamburg

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

wellhausen
& marquardt
Mediengesellschaft

Heft 03/2017 erscheint am 10.03.2017.

**FRÜHER
INFORMIERT:**
Digital-Magazin
erhältlich ab
24.02.2017

Dann berichten wir unter
anderem über ...



... den WR8 Flux Ken Block
Ford Fiesta von HPI, ...



... testen, was die Futaba T3PV
von R/C Service & Support für
Features bietet...



... und gehen mit dem Losi Baja Rey
von Horizon Hobby ins schwere Gelände.

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

BIGFOOT

LEGEND MEETS LEGEND

Model 36084-1

30+
mph

LEGENDARY MONSTER TRUCK FUN



Powerful Titan® 12-Turn Motor and XL-5 ESC



2 New Models

A direct descendant of the original BIGFOOT® monster truck, the legend continues with this modern monster. Whether you're crushing your buddies' cars, catching big air, or laying down monster wheelies, Bigfoot doesn't quit. Based on the 2WD Stampede with proven durability, performance, and all-day reliability, Bigfoot comes out of the box fully assembled, waterproof, and Ready-To-Race®. Bring legendary monster truck fun home with Traxxas and Bigfoot!

TRAXXAS
The Fastest Name In Radio Control

TRAXXAS LRP SANWA
HUDY YELLOWARD castle
XRAY PL F

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

VISIONS

BECOME TRUE

FERNGESTEUERTE MODELLE UND ZUBEHÖR

PHANTOM

MINI RC BUGGY 2.4 GHz

RTR

UVP 34,90 €

RC Mini Buggy PHANTOM
2,4GHz, RTR, M.: 1:32
Der ultimative und schnelle
Spaßracer in cooler Optik und
mit überragenden Ausstattungsm-
erkmalen.

- Voll Proportional - EXTREM ROBUST - 3 Akkus -

VOLL PROPORTIONAL

3 WECHSELBARE AKKUS INKLUSIVE

TOPSPEED
20 KM/H

1/32
SCALE

R/C
RADIO CONTROL

RTR
READY TO RUN

2.4GHz
ISM TECHNIC

HIGH GRIP
RACE BEREIFUNG

AMEWI
www.amewi.com

AMEWI Trade e.K.
Nikolaus-Otto-Str. 6
33178 Borcheln

info@amewi.com

Find us on
Facebook

facebook.com/amewicom/

