

UPGRADE: MIT FÜNF TEILEN ZUM NEUEN XRAY XB2 2017

CARS & Details



CARS

& DETAILS

TEST UND TECHNIK FÜR DEN RC-CAR-SPORT

GEWINNEN:



**DYMOND DUO TOUCH
VON HORIZON**



**So viel Spaß macht T2Ms
neuer Elo-Buggy**

E-RÄUBER

www.cars-and-details.de



Ausgabe 07/2017
Juli 2017
17. Jahrgang

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

TEPPICH-MESSER

So scharf ist XRAYs XB2'17
Carpet-Version



LEUCHTENDES BEISPIEL

Was bietet Sanwas neue M12
Blue AL-Edition?

RASENDE LEGENDE

Darum überzeugt der Porsche
von Team C wirklich jeden



Rivalen der Rennbahn



Preis ab 1.862,- € für ein 1:5er 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!



Leopard 2
2WD RACING BUGGY

Leopard 4
4WD RACING BUGGY

Der Leopard Sportsline, der preiswerteste Einstieg in die Wettbewerbsklasse. Das Modell ist konstruktiv kaum vom großen Bruder - dem Leopard 2 Competition - zu unterscheiden, es wurden lediglich etwas mehr Kunststoffteile verwendet.

2WD
ab 799,90 EUR

4WD
ab 899,90 EUR

26

Painted

rc-car-online.de

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



Das RK-1 Racing Kart ist ausschließlich aus hochwertigem 7075 Aluminium gefertigt.



2.199,- EUR

Der starke 26 cm³ Zenoah verhilft dem RK-1 Kart zu atemberaubenden Fahrleistungen.



OSKART, RTR Go Kart im Maßstab 1:2. Mit 33 cm³ Motor und kompletter Spektrum DX2 Fernsteuerung, inklusive Servos und Ladegerät sowie allem benötigten Zubehör!

1.699,- EUR

RTR **Painted**

2,4 GHz
OSKART



DESERT BUGGY XL **MadMax** Edition



K&N DBXL, der "kleine Bruder" vom Losi 5ive-T. Serienmäßig mit kompletter Spektrum Fernsteuerung und 23 cm³ Dynamite Racemotor.

Auch mit Original **320er ZENOAH** möglich

Inklusive Tuningteilen im Wert von über 100 €

1.149,99 EUR

RTR **Painted** **2,4 GHz**

Elektro

DESERT BUGGY XLE



Mit seinen 800Kv Brushless Motor von Dynamite bietet er Geschwindigkeiten von über 80 km/h mit 8S Stromversorgung.

1.099,99 EUR

STILLSTAND . . .



... bedeutet bekanntlich Rückschritt. Und da ist auch eine ganze Menge Wahres dran. Daher bringen neue Ideen von mutigen Pionieren nicht nur den oft zitierten „frischen Wind“, sondern sind meist sogar das unverzichtbare Lebenselixier. Das gilt auch im RC-Car-Sport.

Schaut man sich das Angebot verschiedener Anbieter von RC-Cars an, kommt schnell der Gedanke auf, es ist gerade nicht so wirklich viel Bewegung im Markt. Da gibt es einen Onroader in einer topaktuellen 2017er-Version oder einen Buggy, der dank Namenszusatz „3.0“ nun noch besser sein soll. Das wirkt doch oft so, als versuchten die Hersteller mit allen Mitteln up to date zu bleiben, ohne dabei viel zu ändern. Und es scheint zu funktionieren, denn altes Eisen will schließlich niemand fahren. Doch muss man immer das Neueste vom Neuesten haben? Unser Autor Jan Bohlen wollte es genau wissen und hat ein Experiment gemacht. Er hat sich

alle Teile besorgt, um den 1:10er-2WD-Buggy XB2 2016 von XRAY auf die aktuelle 2017er-Version upzugraden. Sein Ergebnis: Ganze fünf Teile muss man ändern. Ob es da nicht ein Upgrade-Set getan hätte? Und das ist nur ein Beispiel von vielen.

Da ist es gut zu wissen, dass gelegentlich doch noch mal ein mutiger Pionier aufsteht und für neue Impulse sorgt. Zum Beispiel Martin Christensen, Steen Garversen und Martin Lissau, die mit dem Gizmo GZ1 ihren eigenen Tourenwagen entwickelt haben. Unser Autor Patrick Garbi hat sich den Hightech-Renner vorgeknöpft. Und so viel sei schon einmal verraten: Er war begeistert von den Möglichkeiten und der durchdachten Konstruktion des 1:10er-Tourenwagens.

Alle Details zu dem neuen Flaggschiff lest Ihr natürlich in dieser Ausgabe von CARS & Details. Zusätzlich haben wir für Euch auch wieder zahlreiche andere Themen zusammengestellt. Da ist sicher für jeden etwas dabei.

Euer

Jan Schnare

Jan Schnare, Redaktion CARS & Details

CARS & DETAILS INTERN



In diesem Heft findet Ihr den Bericht zum **Porsche 911 RSR** von Team C. Passend dazu haben wir auch ein Unboxing-Video gedreht: www.tinyurl.com/911RSR



Der Startschuss zur **Conrad Offroad Masters**-Saison 2017 ist beim letzten Lauf zur Berlin-Trophy Anfang April gefallen. Wir haben die Highlights zusammengefasst. **Seite 28**

Anzeige



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



SSX8S

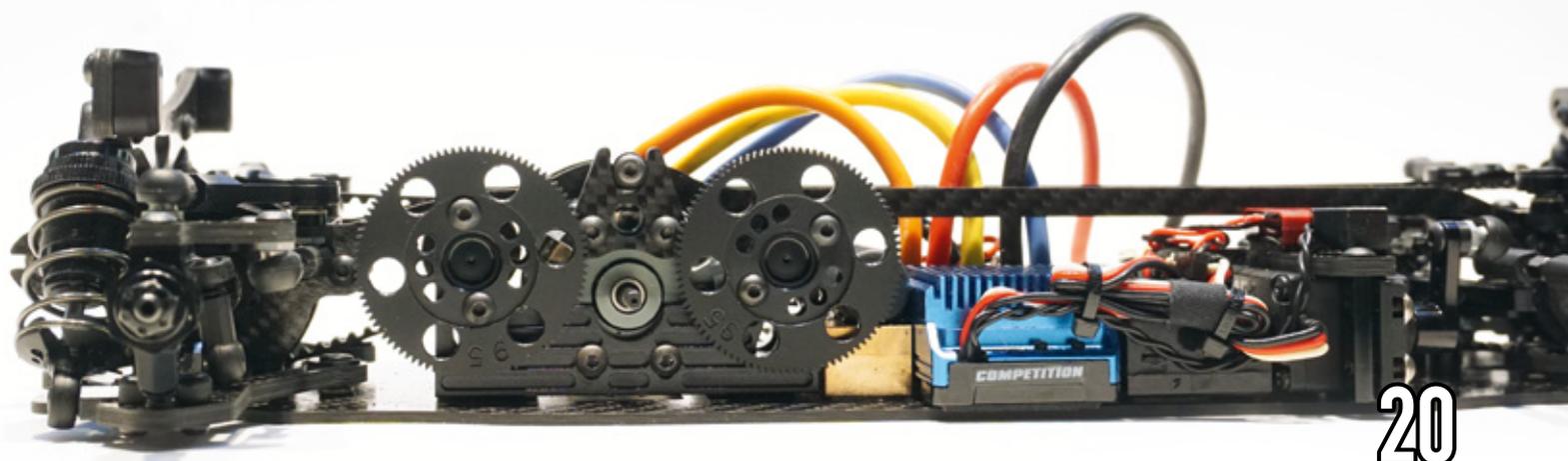
MEHR INFOS IM WEB...!



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



www.corally.com



20

Neue Wege zu gehen, ist oft nicht einfach. Drei talentierte RC-Car Fahrer haben die Herausforderung trotzdem angenommen und ein eigenes Tourenwagenchassis entwickelt: den Gizmo GZ1.

Der Startschuss in die neue Conrad Offroad Masters-Saison 2017 ist beim RCCT Berlin Anfang April gefallen. Wir waren vor Ort und berichten über die Highlights.



28



44

Mit nur fünf Teilen kann man aus dem XRAY XB2'16 die 2017er-Version machen. Das spart Zeit und Geld. Wir zeigen, wie es geht und was die Updates bringen.

||||| MARHT

10 NEUE MODELLE, MOTOREN UND ELEKTRONIK

||||| CARS

- >> 14 PIRATE 8.6E VON T2M
- 20 GZ1 VON GIZMO
- 26 FIRST LOOK: X1 2017 VON XRAY
- 34 FIGHTING BUGGY VON TAMIYA
- 40 MAVERICK STRADA RX VON LRP ELECTRONIC
- >> 44 UPDATE: XRAY XB2 ZUR 2017ER-VERSION AUFRÜSTEN
- >> 46 XB2 2017 VON XRAY
- 66 CARISMA 4XS VON RUDDOG DISTRIBUTION
- 72 ECX BARRAGE VON HORIZON HOBBY
- >> 76 GR8LE PORSCHE 911 RSR VON TEAM C

||||| TECHNIK

- 30 DYMOND DUO TOUCH-LADER VON HORIZON HOBBY
- >> 52 SANWA M12S BLUE AL EDITION VON LRP ELECTRONIC

||||| SPORT

- 6 NEWS: NACHRICHTEN AUS DER RENNSPORT-SZENE
- 28 CONRAD OFFROAD MASTERS IN BERLIN
- 60 SPEKTRUM: ALLE INFOS ZU EVENTS, MODELLEN UND HERSTELLERN
- 64 TERMINE

||||| STANDARDS

- 33 GEWINNSPIEL
- 56 FACHHÄNDLER
- 58 CARS & DETAILS-SHOP
- 82 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



UPGRADE: MIT FÜNF TEILEN ZUM NEUEN XRAY XB

3 für 1

Drei Hefte zum Preis von einem
Digital-Ausgaben inklusive

CARS & Details



CARS

TEST UND TECHNIK FÜR DEN RC-CAR-SPORT

GEWINNEN:



DYMOND DUO TOUCH
VON HORIZON



So viel Spaß macht T2Ms
neuer Elo-Buggy

E-RÄUBER

www.cars-and-details.de



Ausgabe 07/2017
Juli 2017
17. Jahrgang
Deutschland: € 5,90
A: € 6,80



TEPPICH-MESSER
So scharf ist XRAYs XB2 17
Carpet-Version



LEUCHTENDES BEISPIEL
Was bietet Sanwas neue M1?



RASENDE LEGENDE
Darum überzeugt der Porsche
von Team C wirklich jeden

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



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

JCONCEPTS-REIFEN OFFIZIELL DMC-HONFORM

HOMOLOGIERT

Ausgewählte JConcepts Astroturf- und Carpet-Reifen sind jetzt nicht nur offiziell durch den DMC homologiert, sondern auch noch im Preis reduziert. Es handelt sich um Gummis für 1:10er-Modelle mit 2WD- oder 4WD-Antrieb.

Die Pin Downs (Hinterrad) und Swaggers (Vorderrad) -Reifen sind perfekt geeignet für Teppich- und Astroturf-Strecken mit kurzem Flor. Die Swaggers sind neu ab sofort neben 2WD- auch noch als 4WD- und Truggy-Vorderrad erhältlich. Wenn die Ideallinie ein aggressives Vorder- radprofil voraussetzt, sind die Reifen eine ideale Wahl. Der Lockness-Reifen (Hinterrad) fühlt sich am wohlsten auf Astroturf- und Naturrasen-Strecken mit tieferem Floor/Untergrund. Dieser Reifen ist vielseitig auf künstlichen und natürlichen Untergründen einsetzbar. Die Preise für die Pneus beginnen bei 11,99 Euro und reichen bis 16,99 Euro.



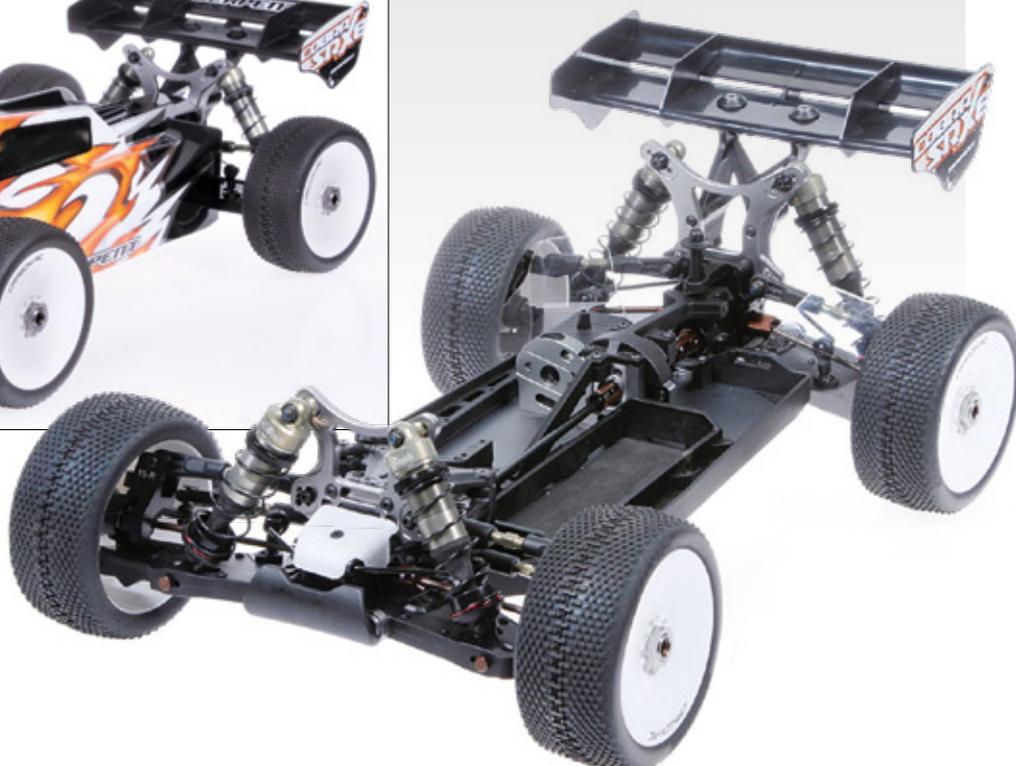
««««

IN DEN STARTLÖCHERN

NEUER 1:8ER- ELO-BUGGY VON SERPENT

Serpent präsentiert mit der Cobra SRX8-E einen neuen 1:8er-Elektrobuggy. Das Modell wurde von Billy Easton aus den USA designt und basiert auf dem SRX8-Nitrobuggy, mit dem sich der neue Elo-Buggy die Front- und Heck-Aufhängung, die Dämpfer und die Diffs teilt. Der SRX8-E bietet dabei zahlreiche Features. Unter anderem kann man ihn mit Standard-Stick-Pack-Akkus oder Saddle-Packs betreiben, ohne dabei größere Änderungen vornehmen zu müssen. Der Bausatz des Highend-Race-Buggys beinhaltet zahlreiche 7075 T6-Aluminium- und Kunststoff-Teile, die ihn zu einem robusten Allrounder machen. Selbstverständlich verfügt das Modell über alle klassenüblichen Merkmale wie ein komplett einstellbares Rennfahrwerk, drei Differenziale, Big-Bore-Aluminium-Stoßdämpfer und vieles mehr. Seine Leistungsfähigkeit konnte das Modell bereits bei der Deutschen Meisterschaft in Bischofsheim unter Beweis stellen, wo Jörn Neumann sich damit nicht nur den Top-Qualifier sondern auch den Sieg sicherte.

««««



Der neue Cobra SRX8-E hatte bei der Deutschen Meisterschaft in Bischofsheim sein Debüt



DMC-News

WWW.DMC-ONLINE.COM

INTERMODELLBAU 2017: DMC WARBE FÜR DEN RC-CAR-SPORT

Kinder, Jugendliche und Erwachsene waren begeistert. Der Deutsche Minicar Club bot neben vielen Informationen über den RC-Car-Sport den Besuchern seines Messestands auf der Intermodellbau 2017 in Dortmund auch die Chance, einmal selbst zum Sender zu greifen und ein RC-Car über einen Parcours zu steuern. Während die einen ganz besonderen Spaß an der aufgebauten Mini-Z-Strecke hatten, zog es andere zur kleinen Offroadstrecke, auf der sie ihre ersten Fahrversuche mit zwei Short Course-Trucks sammeln können. Manche Versuche sahen schon ganz ordentlich aus. Viele wussten aber zunächst nur wenig mit dem Sender anzufangen. Luis (9 Jahre) und seine jüngere Schwester Lena (5 Jahre) ließen sich von ihrem Vater Marco schon am frühen Sonntagmorgen erklären, wie es denn geht. Marco Gerling ist selbst Mitglied in einem RC-Car-Club.

Verantwortlich für den rund 200 Quadratmeter großen Messestand war Harald Merten. Er verbrachte fast eine ganze Woche in den Messehallen. Zwei Tage harte Arbeit hatten er und einige Helfer bereits in den Aufbau des Messestandes investiert, ehe sich am Mittwochmorgen zum ersten Mal die Tore für die Messebesucher öffneten. Harald Merten ist Jugendreferent beim Deutschen Minicar Club. Und als solcher liegt ihm die Nachwuchsförderung des Verbandes ganz besonders am Herzen. Auch ältere Jugendliche bevölkerten



Die Selbstfahrstrecke war bei den Kids heiß begehrt

während der fünf Messtage den Stand. Manche kamen allein, andere mit Freunden. Viele hatten ihre Väter dabei. Und auch Mütter freuten sich über die Begeisterungsfähigkeit ihrer Kinder. Viele Erwachsene schauten vorbei. Sie alle hatten Fragen, viele Fragen. Neben Harald Merten standen unter anderem auch DMC-Präsident Norbert Rasch, DMC-Vize Josef Dragani und Werner Schwarz, der Vorsitzende des Sportkreises Mitte, geduldig Rede und Antwort.

Die rund drei Dutzend ausgestellten Fahrzeugmodelle regten immer wieder zum Staunen und zu vielen Fragen an. Wo kann man fahren? Was braucht man an Material? Was kosten die Fahrzeuge? Wie schnell sind sie? Manche ließen sich die Adresse von RC-Car-Vereinen in der Nähe ihres Wohnorts geben. Der eine oder andere nahm eine Beitrittserklärung mit. Immer freundlich machte das DMC-Team fünf Tage lang Werbung für den RC-Car-Sport. Besonders viel zu tun gab es am Samstag, den Tag mit dem größten Publikumsbesuch.

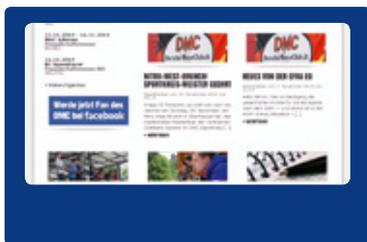
Interesse am RC-Car-Sport weckte auch die vom MC Dortmund aufgebaute Rennstrecke

in der Nachbarhalle. Fünf Tage lang fanden dort Rennen in den unterschiedlichsten Klassen – sowohl Offroad als auch Onroad – statt. Die Strecke war zu allen Tageszeiten dicht umringt. Draußen in einem Hof der Messe bewarben Fahrer des AMC Hamm die Klasse Buggy 1:8 Nitro.

Der Deutsche Minicar Club hat die Chance genutzt, sich und den RC-Car-Sport auf der laut Veranstalter größten Modellbaumesse ins rechte Licht zu rücken. „Die Gespräche waren gut“, sagte Josef Dragani. „Weit über tausend Kids haben zum ersten Mal einen Sender in der Hand gehabt“, rechnete Harald Merten vor.



Lena (5 Jahre) und Luis (9 Jahre) steuern mit großer Begeisterung einen Truck über die Mitmachstrecke



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.

KRÄFTEMESSEN



FINALE YOUNGTIMER-TROPHY UND FRONTI-CHALLENGE IN DER ARENA 33



Die Top 3 der Saison in der Klasse M-Trophy (von links): Markus Schuster (Platz 2), Sebastian Rübhausen (Platz 1) und Jens Höntsch (Platz 3)



Der VBC Racing FF14 ist derzeit das einzig lieferbare Chassis mit Frontantrieb



Die Top 3 der Saison in der Klasse TT-Trophy (von links): Markus Rübhausen (Platz 2), Sebastian Rübhausen (Platz 1) und Michey Wiedbrauk (Platz 3)

Mit einem großen Finallauf in der Arena 33 in Andernach endete im April die Saison für zwei außergewöhnliche Rennserien mit einem ebenso außergewöhnlichen Rennmodus. Rund 70 Youngtimer- und Frontifans maßen in den zwei Youngtimerklassen und der Klasse Fronti-Challenge ihre Kräfte und kürten ihre Saisonsieger.

Saisonsieger in den beiden Youngtimerklassen wurde Sebastian Rübhausen. In der M-Trophy gewann er vor Markus Schuster und Jens Höntsch. In der TT-Trophy setzte er sich gegen Markus Rübhausen und Mickey Wiedbrauck durch. In der Fronti-Challenge hatte Jens Höntsch nach sieben Läufen, davon ein Streicher, die Nase vorn. Zweiter wurde Oliver Kaufmann, Dritter Wolfgang Friese.

Youngtimer Trophy

Für die Youngtimer-Fans war die abgelaufene Saison die insgesamt Vierte. Zugelassen sind nur Fahrzeuge mit einer Youngtimerkarosserie. Das sind Fahrzeuge aus den Jahren 1966 bis 1991. Ausnahmegenehmigungen gibt es in der TT-Trophy für die Karossen Tamiya Mercedes 190 Evo, Tamiya Porsche 911 GT2

und HPI Ford GT. Motorisiert sind die Boliden in beiden Klassen mit der Cup Machine von Carson, ein Chassis mit simplem Bürstenmotor. In der M-Trophy sind nur Fahrzeuge des Typs Tamiya M-Chassis zugelassen, ganz gleich ob mit Front- oder Heckantrieb. In der TT-Trophy dürfen neben dem Tamiya TT (01 oder 02) auch die Tamiyachassis TA-01/02 und TL1 eingesetzt werden. In der TT-Trophy sind die sogenannten Vintagereifen von HPI vorgeschrieben.

Der Rennablauf weicht von dem anderer Rennserien ab. Nach einem Vorlauf über fünf Minuten werden diverse Finalgruppen eingeteilt. Die Fahrer treten dann jeweils vier oder fünf Mal in gleicher Besetzung an. Jeder hat die Chance, ganz nach vorne zu kommen. Nach den fünf oder sechs Finalläufen à acht Minuten wird jeweils eine neue Rangliste abhängig von der gefahrenen Zeit erstellt. Bei fünf Läufen – wie in der Arena 33 – werden drei nach Punkten zur Wertung herangezogen.

Sebastian Rübhausen gewann drei der fünf Finals und stand damit ganz oben auf dem Podium. Zweibester mit einem Sieg und zwei zweiten Plätzen wurde Frank Hoeschler. Hans-Joachim Krapp wurde Dritter – mit einem Sieg, einem zweiten und einem dritten Platz.

Auch in der M-Trophy war Sebastian Rübhausen der Fahrer mit den besten Ergebnissen. Mit insgesamt vier Siegen – drei hätten gereicht – gewann er vor Jens Höntsch und Thorsten Dreiszus.

Fronti-Challenge

Zugelassen sind in der Fronti-Challenge alle Fahrzeuge mit Frontantrieb. Lieferbar ist derzeit allerdings lediglich das Chassis von VBC Racing. Es dürfen nur Karosserien von Fahrzeugen, die im Original über einen Frontantrieb verfügten, gefahren werden.

Motorisiert sind die Fahrzeuge mit einem 17,5-Turns-Brushlessmotor, der von einem Regler im Null-Boost-Modus angesteuert wird. Außerdem ist der Einsatz des Ride-Reifens Pre Cut Slick 24 Millimeter vorgeschrieben. Der Rennmodus ist der gleiche wie bei der Youngtimer-Trophy.

Mit zwei Siegen und einem zweiten Platz war Toni Rheinard im Finallauf schnellster Frontifahrer. Zweiter wurde Oliver Kaufmann (ein Sieg, zwei zweite Plätze). Bernd Haas verpasste nach zwei Siegen in den ersten beiden Läufen und einem vierten Platz im vierten Lauf eine bessere Platzierung. <<<<<



Stefan Klein startete mit dem betagten Tamiya TA-02 in der Klasse TT-Trophy



Die Top 3 der Saison in der Klasse Fronti-Challenge (von links): Wolfgang Friese (Platz 3), Jens Höntsch (Platz 1) und Oliver Kaufmann (Platz 2)

LRP-RENNTTEAM WÄCHST WEITER BUNTE TRUPPE

Nachdem LRP bereits einige namhafte Wettbewerbs-Piloten für sich gewinnen konnte, wächst das Rennteam kontinuierlich weiter. Top-Fahrer Marcel Guske hat sich beispielsweise für eine Fortsetzung der Zusammenarbeit mit „Blue is Better“ entschieden. Für die neue Saison setzt er wieder auf das komplette blaue Equipment und zusätzlich auch auf die Produkte von Sanwa. Nach einem nicht ganz so erfolgreichen Jahr 2016 wird Guske im EM-Jahr 2017 wieder voll angreifen. Erste Ergebnisse und seine Motivation lassen einiges für die Saison 2017 erhoffen.

Deutlich jünger, aber nicht minder erfolgreich ist Micha Widmaier, der neu im JConcepts Racing Team bei LRP fährt. Der 14-jährige deutsche 1:10er- und 1:8er-Topfahrer wird zukünftig auch auf Sanwa Funktechnologie setzen. Bei der Deutschen Meisterschaft OR8 im letzten Jahr verlangte er dem internationalen Topstar Jörn Neumann bereits alles ab und landete schließlich in der Endabrechnung auf Rang 3. Bereits zuvor konnte Micha eine beeindruckende Sammlung an Deutschen Juniorenmeister-Titeln ansammeln.

Nicht neu im LRP-Team, aber dennoch weiterhin dabei ist Chris Hahlen, der nun seinen Vertrag verlängert hat. Er ist in der Szene als Fahrer mit Liebe zum Detail bekannt. Nichts überlässt er dem Zufall. Alles muss bis zur letzten Schraube passen. Doch bei aller Perfektion lässt er alle anderen Fahrer an seinen Tipps & Tricks vor Ort oder online teilhaben. Wenn es einen leidenschaftlichen Racer mit Spaß am Offroad-Racing gibt, dann ist es Christian Hahlen. Mit diesen und noch weiteren Fahrern ist das LRP-Team bestens aufgestellt. <<<<

Chris Hahlen hat erst kürzlich seinen LRP-Vertrag verlängert. Der junge Micha Widmaier sowie Marcel Guske setzen zukünftig auf „Blue is Better“



RC RACING TV-SENDER STARTET IN DEN USA



RC-TV

RC Racing TV ist ein weltweit einzigartiges TV-Format, das sich auf die Ausstrahlung von RC-Car-Rennen spezialisiert hat. Seit über zehn Jahren ist die Firma HPI Racing aktiv daran beteiligt, über diese Plattform professionelle RC-Rennen in unzählige Haushalte in über 50 Ländern weltweit zu bringen. Und nun soll RC Racing TV auch in den USA durchstarten.

RC Racing TV geht in das elfte Jahr und HPI ist stolz zu verkünden, dass die Fernseh-Show für die Markteinführung in Amerika eine Kooperation mit dem US-basierten Netzwerk „Motor Trend OnDemand“ eingeht. Diese Plattform ist auch in anderen Ländern erhältlich wie beispielsweise England. Damit soll es jedem Nutzer möglich sein, professionelle

RC-Rennen zu Hause auf dem Fernseher anzusehen. Nick Daman, Executive Producer von RC Racing TV sagt: „Vor elf Jahren half uns der Support von HPI Racing, unsere kleine TV-Show zu starten und es ist bemerkenswert, wie weit wir über die Jahre gekommen sind.“ <<<<



Markt

MODELLBAU-NEUHEITEN IM ÜBERBLICK

GoCNC

GoCNC bietet mit dem **Safety Case** nun eine Neuheit an, die das Arbeiten mit einer CNC-Maschine sowohl sicherer, als auch sauberer machen soll. Dabei handelt es sich um eine teils transparente Box, in der verschiedene Typen dieser Maschinen sicher und emissionsarm betrieben werden können. Ein guter Zugriff wird hierbei durch drei große Scheiben, die sich nach oben wegschieben lassen, gewährleistet. Für zusätzliche Sicherheit sorgen Sensoren, die beim Eingriff bei laufender Maschine eine Sicherheitsarbeitsunterbrechung auslösen. Auch eine Filteranlage ist vorhanden, die durch Erzeugen von Unterdruck für weniger Staub im Case sorgt und ein Austreten des Staubs nach außen verhindern soll. Beleuchtet wird der Innenraum durch SMD-Leuchtmittel. Für eine einfache Handhabung und ein unkompliziertes Anschließen ist ein externer Kabelkanal vorhanden. Der Preis: ab **699,- Euro**.



Safety Case von GoCNC



Sight-E 1:8er Buggy von Horizon Hobby

HORIZON HOBBY

Der **Losi Mini 8ight-DB** von Horizon Hobby reiht sich in den Reigen der Mini 8ight-Serie ein und erweitert diese nun um einen neuen Buggy. Neben dem realistischen Scale-Design hat das RTR-Modell ein 48-Pitch-Stirnrad samt Ritzel, Metall-Diffs vorne und hinten, eine All-Terrain-Bereifung und Differenziale vorne, hinten und in der Mitte. Darüber hinaus bekommt man mit dem Set neben dem Modell im Maßstab 1:14 auch eine Spektrum STX2-Fernsteuerung, einen elektronischen Regler und einen Dynamite Brushlessmotor mit 3.800 Umdrehungen pro Minute und Volt. Der Buggy ist 535 Millimeter lang, 208 Millimeter breit und wiegt 1.100 Gramm. Benötigt wird lediglich noch ein passender Akku. Das Modell ist in zwei Farbvarianten erhältlich und kostet **289,99 Euro**.

Die TLR 8ight-Plattform von Horizon Hobby ist seit Jahren in der Szene etabliert. Der neue **8ight-E** ist dabei das neueste Familienmitglied. Der 1:8er-4WD-Buggy ist ab Werk mit TLR-Tuningparts ausgerüstet und erreicht mit 4S-LiPo laut Hersteller eine Spitzengeschwindigkeiten von über 80 Kilometer pro Stunde. Das RTR-Set beinhaltet ein spritzwassergeschütztes Spektrum-Servo mit 9 Kilogramm Stellkraft, eine Spektrum DX2E-Fernsteuerung und ist mit einem Dynamite Power System-Motor ausgerüstet. Benötigt wird

nur noch der passende Stromspender. Das Modell hat Metall-Differenziale und auch das Chassis wurde auf Haltbarkeit ausgelegt. Die Länge beträgt 497, die Breite 308 Millimeter und das Gewicht 3.100 Gramm. Der Preis: **619,99 Euro**.



Losi Mini 8ight-DB Buggy von Horizon Hobby

Das **Power 100** von Horizon Hobby ist ein leichtes und kompaktes Lade- und Entladegerät mit neuester digitaler Technologie, das unterschiedliche Akkutypen laden kann: LiPo, LiIon, LiFe, NiCd, NiMH und Bleiakkus. Es verfügt über ein Ladeterminal mit integriertem Balancer. Die Bedienung erfolgt über ein Display und Bedientasten. Durch das integrierte Netzteil kann das Ladegerät direkt an einer Steckdose betrieben werden, es lässt sich aber auch unterwegs an 11 bis 18 Volt Gleichstrom nutzen. Der Lager-Modus ermöglicht es, Akkus auch über einen längeren Zeitraum konstant auf einem optimalen Spannungsniveau zu halten. Auf Wunsch kann mehrfach hintereinander ge- und entladen werden – bei einem Ladestrom zwischen 0,1 und 6 Ampere und einem Entladestrom zwischen 0,1 und 2 Ampere. Der Preis: **54,90 Euro**.

Power 100 Ladegerät von Horizon Hobby





HERSTELLER Kontaktdaten

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

HRC DISTRIBUTION
Pestalozzistraße 54
79540 Loerrach-Stetten
Telefon: 00 41/61/461 53 44
Fax: 018 05/233 63 37 16 06
Internet: www.hrcdistribution.com

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

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

RIPMAX
R/C Service & Support
Stuttgarter Straße 20/22
75179 Pforzheim
Telefon: 072 31/46 94 10
Fax: 072 31/469 41 29
E-Mail: info@rc-service-support.de
Internet: www.rc-service-support.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

SMI MOTORSPORT & T+M MODELS
Gärtnerstraße 2
57076 Siegen
Telefon: 02 71/771 19 20
Fax: 02 71/771 19 22
E-Mail: info@smi-motorsport.de
Internet: www.smi-motorsport.de

T+M MODELS
(VERTRIEB IN DER SCHWEIZ)
Klosterzelgstraße 1
5210 Windisch, Schweiz
Telefon: 00 41/564 42 51 44
E-Mail: tm.models@bluwin.ch
Internet: www.tmmodels.ch



Bürstenmotoren von HRC

HRC DISTRIBUTION

HRC bietet eine Reihe neuer **Bürstenmotoren** der 540er-Größe an. Diese sind laut Hersteller auf hohe Performance bei gleichzeitig niedrigem Preis ausgelegt. Erhältlich sind vier Versionen für verschiedene 1:10er-Modelle.

Neu bei HRC Distribution sind besonders leichte, **farbige Radmuttern** aus Aluminium. Sie sind mit einem besonderen Sicherungsmechanismus ausgestattet und wurden speziell für RC-Rennfahrzeuge entwickelt. Sie sind in schwarz, blau, gold, lila, rot, silber und unlackiert erhältlich.



Team Magic Truck-Reifen von HRC Distribution

HRC Distribution hat die neuen Team Magic **1:10er-Truck-Reifen „Street Style“** im Sortiment. Sie sind auf schwarzen Felgen montiert und für die E5- und E5HX-Monster-Trucks und Racing-Trucks geeignet. Sie wurden speziell für den Einsatz auf Asphalt entwickelt und werden in Viererpacks ausgeliefert.



Farbige Radmuttern von HRC Distribution

LRP ELECTRONIC

Der **Flow X** mit der neuen Stock Spec Software von LRP electronic ist ein neuer Regler für alle Stock-Klassen, egal ob On- oder Offroad. Die IDFC- (Initial Drive Feel Compensation) Funktion wurde speziell für Stock Racing entwickelt, um ein gleichmäßiges Fahrgefühl über die komplette Laufdauer zu erreichen. Somit kompensiert die Funktion den Verlust eines heißer werdenden Motors während eines Laufes und passt die Gaskennlinie entsprechend an, um eine konstante Leistungsentfaltung zu gewährleisten. Die neue BDx-S-Bremse rundet das Paket für Stock-Fahrer ab. Der Regler wiegt 40 Gramm und wird mit vier kurzen und vier langen, extra leichten, blau eloxierten Aluminium-Lüfterschrauben, einem Aufkleberbogen, einem 200-Millimeter-Sensorkabel und einem Klebepad geliefert. Der Preis: **219,99 Euro**.



Flow X-Regler von LRP

RC-CAR-SHOP – HOBBYTHEK

Bei RC-Car-Shop – Hobbythek gibt es nun eine robuste, komplett gepolsterte **Sendertasche** passend für alle gängigen Sender mit Pistolengriff. Die Haltetaschen zur Fixierung des Senders sind individuell in ihrer Länge einstellbar. Eine große Reißverschlussklappe macht den Zugriff einfach. Die Tasche ist 23 Zentimeter breit, 34 Zentimeter hoch und 17 Zentimeter tief. Der Preis: **29,90 Euro**.



Sendertasche von rc-car-online.de

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



Markt

Extremo 1:10 4WD
Rock Crawler RTR von Ripmax



RIPMAX

Neu bei Ripmax ist der **Extremo 1:10 4WD Rock Crawler** in der RTR-Version. Dieser Mix aus 1:10er-Offroad-Buggy und Crawler ist für den Einsatz in unwegsamem Gelände ausgelegt. Laut Hersteller erreicht das Modell eine Höchstgeschwindigkeit von 40 Kilometer pro Stunde. Die Fernsteuerung mit Trimmungen und Dual Rate ist vorinstalliert. Das Fahrzeug hat einen Servosaver zum Schutz des Lenkervos, das Chassis und die Aufhängungskomponenten sind aus hochfestem, schlagzähem Kunststoff gefertigt. Dies führt zu einem geringeren Gewicht und einer besseren Federung. Der Extremo wird fahrfertig montiert als RTR-Modell geliefert. Er ist mit einem 540er-Bürstenmotor ausgestattet und auch ein 2s-LiPo-Akku mit 2.200 Milliamperestunden Kapazität ist im Lieferumfang enthalten. Das 4WD-Modell ist 460 Millimeter lang, 243 Millimeter breit und 187 Millimeter hoch. Der Preis: **179,- Euro**.

SMI MOTORSPORT/T+M MODELS

Neu im Sortiment von SMI Motorsport sind **XRAY-Stoßstangen** aus Schaumstoff in einer hohen Härtestufe für den 1:10er-Tourenwagen T4. Laut Hersteller ist das Anbauteil trotz seiner Härte leicht im Gewicht und besonders beständig. Es wurde per Hand ausgeschnitten und soll das RC-Car bei Crashes schützen.



XRAY Schaumstoff-Stoßstange
von SMI Motorsport

Anzeige



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 Techniquequipment.

- 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.





DRONES

Anzeige

ROBITRONIC

Der **TFL-Bausatz** im Maßstab 1:10 mit der legendären Bronco-Karosserie ist nun bei Robitronic erhältlich. Die Karosserie ist in stabiler GFK-Bauweise gefertigt, wird unlackiert geliefert und von einem Stahlrohrrahmen getragen, der auch die Basis für das Fahrgestell darstellt. Vorgefertigte Komponenten sorgen für einen raschen Aufbau. Auch Beadlock-Felgen samt Reifen sind enthalten. Das Modell ist 478 Millimeter lang, 233 Millimeter breit und 241 Millimeter hoch. Der Preis: **729,- Euro**.



TFL-Chassis-Bausatz von Robitronic

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

Anzeige

THE LEGEND IS BACK!



**BMW M3 E30
SPORTSLINE**

1/5



QUALITY PRODUCT



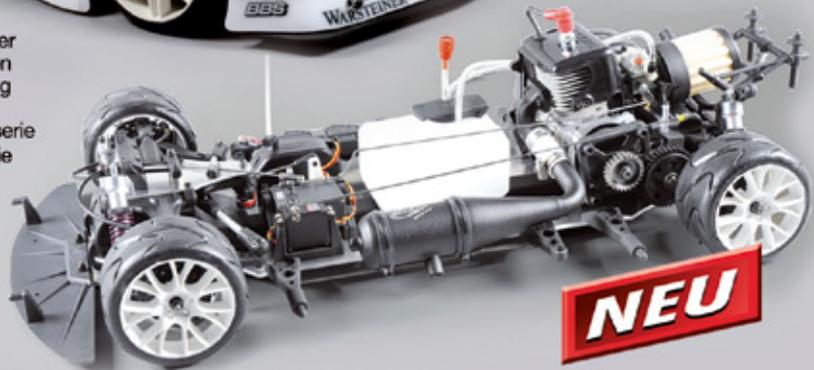
MADE IN FRANCE/GERMANY

Länge : 830mm
Breite : 405 mm
Höhe : 260 mm
Radstand : 510 mm
Gewicht : 10,2 kg

- 4WD Antrieb
- Servicefreundlicher Chassisaufbau
- 2 Differentialgetriebe • Gehärtete Antriebsteile
- Voll kugelgelagert • Einstellbare Alu-Stoßdämpfer
- Vorderrad-Scheibenbremse • Wettbewerbsreifen
- Betriebsfertiger Luftfilter • Einfache Handhabung

158058R Verbrenner - RTR - Dekorierte Karosserie
158058ER Elektro - RTR - Dekorierte Karosserie

T2M Deutschland 
Hobby Modellbau Vertriebs GmbH
Winterbergstraße 24a - 66119 Saarbrücken
Telefon : +49 (0)681-51733 - hobby@t2m.tm.fr
www.fg-modellsport.de
www.t2m-rc.fr/de



NEU

Mit dem Pirate von T2M den Steinbruch unsicher machen



E-RÄUBER

Text und Fotos:
Oliver Tonn

Wir schreiben das Jahr 1715. Unter dem Namen „Blackbeard“ treibt der britische Pirat Edward Teach sein Unwesen, kapert Schiffe aller Nationen und verbreitet Angst und Schrecken unter seinen Gegnern. Zugegeben, ganz so martialisch geht es auf dem Markt für RC-Cars nicht zu. Doch auch er ist hart umkämpft. Und so schickt T2M seinen Pirate 8.6E aus, um Marktanteile zu erobern.



Die beiliegende RTR-Funke arbeitet durchaus zweckmäßig. Die klapprigen Schalter trüben den Qualitätseindruck etwas, aber sie funktionieren

Zu den lukrativsten Marktsegmenten zählen nach wie vor die Modellklassen für Hobbyeinsteiger. Diese Interessengruppe ist weniger stark durch Markenverbundenheit beeinflusst als erfahrene RC-Recken und damit zur Neukundengewinnung geradezu prädestiniert. Um den Anreiz zu erhöhen, erfand die Industrie die RTR-Pakete. Darin finden sich neben dem – mehr oder weniger – komplett fahrfertig aufgebauten Modell auch die wichtigsten Komponenten, allen voran eine Fernsteuerung. Und genau in dieser Sparte geht der Pirate 8.6E an den Start.

Buggystyle

Schon die ersten Begutachtungen des Piraten auf der Arbeitsplatte zeigen einen waschechten 1:8er-Buggy. Chassis und die kräftigen, 4 Millimeter starken Dämpferbrücken sind aus robustem Aluminium gefertigt. Das gleiche gilt auch für die Bigbore-Öldruckstoßdämpfer – zumindest teilweise. Die Dämpfergehäuse bestehen zwar aus Kunststoff, die hoch belasteten oberen Kappen dagegen aus Alu.

Das ergibt Sinn, denn konstruktionsbedingt decken Karosserien von 1:8er-Buggys die Stoßdämpfer im oberen Bereich nicht ab.

Die Folge: Bei Dachlandungen wirken hohen Belastungen auf die oberen Dämpferteile ein. Sind sie aus Kunststoff gefertigt, drohen schnell Schäden, während Aluminium sich deutlich widerstandsfähiger gibt. Darüber hinaus sitzen Dämpferkappen aus Alu sehr sicher auf den Dämpfergehäusen, da sie sich nicht einfach über die Gewindegänge abreißen lassen. Eine abgesprungene Dämpferkappe während der Fahrt bedeutet das Auslaufen des Silikonöls aus dem Dämpfer, Dreck und Sand im Inneren sowie schlimmstenfalls ein irreparabel beschädigtes Gewinde. Gut, dass T2M hier einen Riegel vorschiebt.

Die Aufhängung des Offroaders präsentiert sich Buggy-typisch. Kräftige, robust konstruierte untere Querlenker bilden so etwas wie die Kerneinheiten des Fahrwerks. Mittels 4-Millimeter-Madenschrauben



Rechts-links-Gewindestangen für Setup-Eingriffe sowie solide dimensionierte Aufhängungsparts prägen das Bild



Die mechanisch am höchsten belasteten Bereiche der oberen Stoßdämpferkappen wurden aus Alu gefertigt – gut so

lassen sich der Arbeitsweg nach unten und damit der Ausfederweg frei justieren. Über Rechts-links-Gewindestangen können Eingriffe an Spur und Sturz der Räder vorgenommen werden. Also alles bombensicher und perfekt? Nicht ganz.

Preisfrage

Die Crux, mit der sich Hersteller von RTR-Modellen konfrontiert sehen, bildet das Verhältnis von Produktionskosten zur Ausstattungsqualität. Je teurer ein RTR-Modell, desto schwieriger ist es am Markt zu platzieren. Spart man bei den Produktionskosten jedoch zu viel ein, sinkt die Qualität. Der Ruf eines RC-Cars, das nach drei Fahrten komplett auseinanderfällt, ist in Zeiten des Internets blitzschnell ruiniert. Ein vielversprechendes Komplettmodell muss also beides sein: funktional und bezahlbar.

Kein leichtes Unterfangen, das zwangsläufig Kompromisse erfordert. Das gilt auch für den Pirate und spiegelt sich beispielsweise an den Halterungen der unteren Querlenker wider. Statt Aluminium kommt an diesen durchaus neuralgischen Punkten lediglich Kunststoff zum Einsatz. Die dazugehörigen Stahlstifte werden darüber hinaus durch E-Klipse an ihren Positionen gehalten. Diese Lösung ist zwar besser als ihr Ruf, darf aber zu Recht als eine Sparmaßnahme angesehen werden.

Treibende Kraft

Elektroantriebe fristeten praktisch über Jahrzehnte hinweg ein Nischendasein. Zu Zeiten der Bürsten-Technologie fanden sie sich entweder in sacklahmen RTR-Mühlen im Maßstab 1:10 wieder oder als unendlich wartungsintensive, buchstäbliche Heißsporne im 1:10er-Tourenwagensport. Doch seit die Brushless-Antriebe Einzug gehalten haben, zeigt sich ein vollkommen anderes Bild. Reichlich Power, wenig Wartung, keine Emissionen und moderate Geräuschentwicklung – viel mehr Vorteile lassen sich kaum ineinander vereinen.

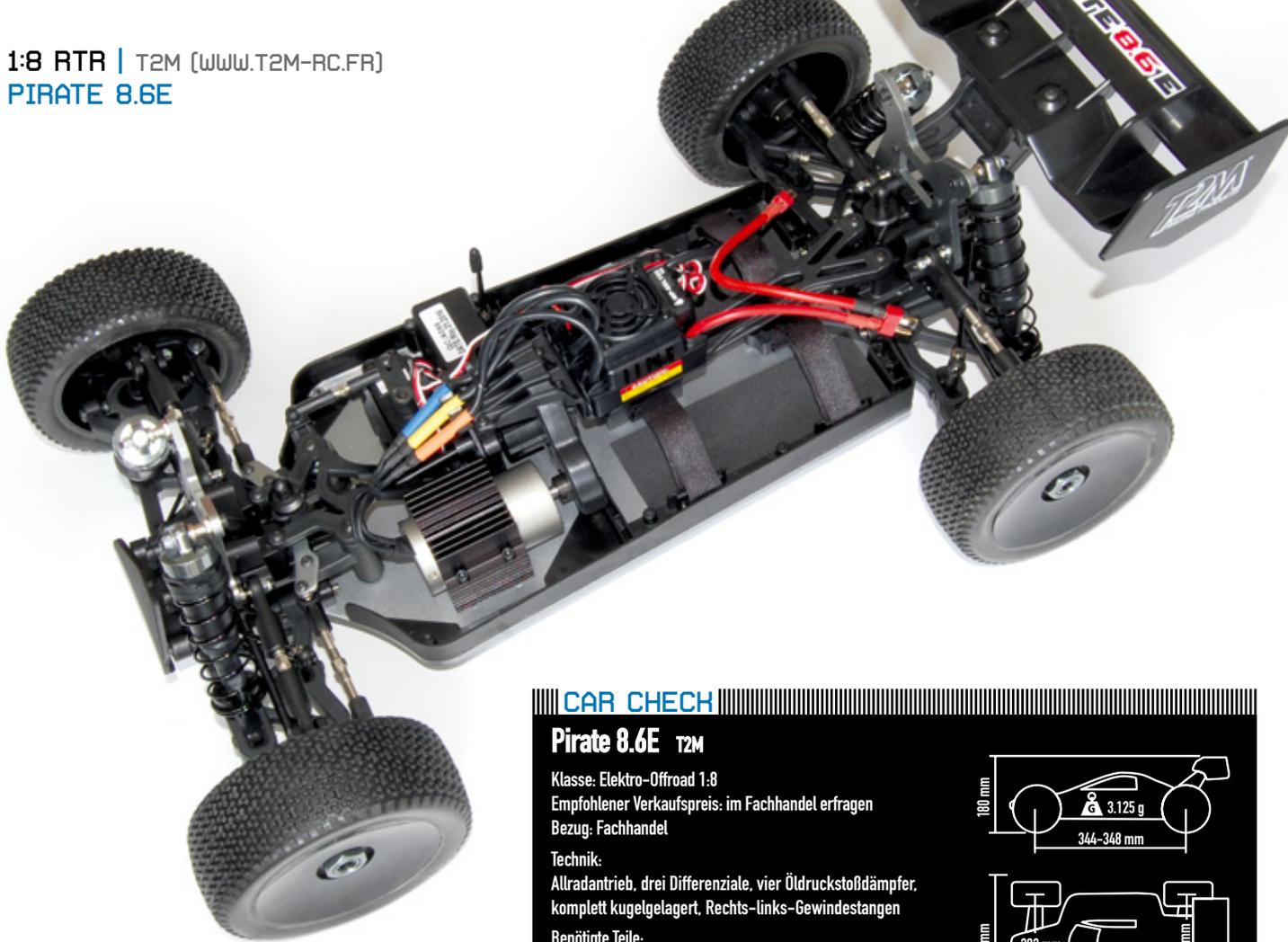
Davon profitiert auch der T2M-Buggy. Den Kern des Antriebs bildet ein sensorloser Fahrtenregler mit der Bezeichnung WP-8BL 100. Diese Namensgebung sagt eigentlich alles aus, was man wissen muss: WP steht für waterproof, was in diesem Umfeld sinngemäß

spritzwassergeschützt bedeutet. 8BL meint einen 1:8er als Trägermodell und die 100 nennt die maximale Belastbarkeit in Ampere. Letzterer Wert ist als durchaus respektabel zu erachten. Es reicht zwar nicht für die Belastbarkeit von 1:8er-Wettbewerbsreglern, die häufig im Bereich von 150 Ampere liegt. Mitbewerber in der RTR-Sparte müssen vielfach jedoch mit 80 oder gar nur 60 Ampere auskommen. Als Teil eines Gesamtpakets ist der Pirate-Regler also als durchaus potent zu bezeichnen.

Wo ein Regler ist, kann der dazugehörige Motor nicht weit sein. T2M verbaut im Pirate 8.6E einen natürlich ebenfalls sensorlosen Innenläufer mit einer Höchstdrehzahl von 2.150 Umdrehungen pro Minute und pro Volt. Platziert wurde das Triebwerk in einem mit Kühlrippen versehenen Klemmhalter aus Aluminium. Auffällig ist, dass der Motor mit seinen 36 Millimeter Gehäusedurchmesser eher an einen Antrieb eines 1:10er-Buggys erinnert. Zwar macht die relativ üppige Baulänge einiges wett, aber die normalen Dimensionen für Offroader dieser Größe erreicht er trotzdem nicht.



100 Ampere maximale Strombelastbarkeit sind für den Regler eines RTR-Modells durchaus respektabel. Per aktivem Lüfter wird die Arbeitswärme nach außen geführt



Grundsätzlich zeigt der Pirate die typischen Merkmale eines 1:8er-Elektrobuggys. Die zwei Halterungen für jeweils einen 2s-LiPo haben viele Vor-, aber auch Nachteile

CAR CHECK

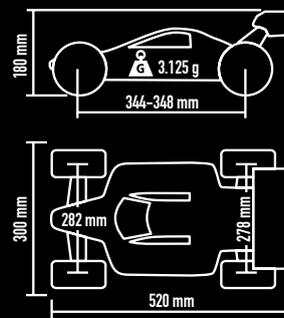
Pirate 8.6E T2M

Klasse: Elektro-Offroad 1:8
 Empfohlener Verkaufspreis: im Fachhandel erfragen
 Bezug: Fachhandel

Technik:
 Allradantrieb, drei Differenziale, vier Öldruckstoßdämpfer, komplett kugelgelagert, Rechts-links-Gewindestangen

Benötigte Teile:
 Vier Mignonzellen, Antriebsakkus

Erfahrungslevel:



Verteilerzentrum

Die entstehende Leistung wird durch einen Antriebsstrang geleitet, dessen Wellen allesamt aus solidem Stahl gefertigt wurden. Die Konstruktionsweise und Verteilung ist dabei RTR-typisch: An der Vorderachse werkeln gelenkige CVD-Wellen. Sie ergeben an dieser Stelle besonders viel Sinn, weil sowohl Aufwärts- und Abwärtsbewegungen des Fahrwerks, als auch die Links- und Rechtsbewegungen der Lenkung kompensiert werden müssen. Mit der Hinterachse wird nicht gelenkt, hier reichen die robusten und weniger wartungsintensiven Knochenwellen aus, was auch für die zwei Centerwellen gilt.

Wie es sich für einen 1:8er-Offroader gehört, verfügt der Pirate über drei Differenziale: vorne, Mitte und hinten. Öffnet man diese, dann begegnet man einer weiteren Maßnahme aus dem Themenbereich „RTR-Einsparungen“. Statt deren vier, rotieren nur zwei kleine Spiderrädchen im Inneren der Differenziale. Dies erscheint nicht gerade wie eine Stabilitätsgarantie, aber die Tatsache, dass die Zahnrädchen aus Stahl gefertigt wurden, macht einiges wieder wett. Wer ganz sicher gehen will, der baut ein weiteres Paar in jedes Diff. Letztere sind dafür bereits serienmäßig vorbereitet.

Unter dem Strich bleibt zu konstatieren, dass T2M die Anzahl der Sparmaßnahmen, die ein bezahlbares Komplettpaket zwangsläufig aufweisen muss, akzeptabel gering hält. Grundsätzlich wirkt der Grundaufbau sehr solide und robust. Zu keinem Zeitpunkt hat man das Gefühl, irgendeine planlos zusammengeschusterte Mühle vor sich stehen zu haben – was in der RTR-Sparte durchaus mal vorkommen kann. Ganz im Gegenteil, das Modell wirkt von vorne bis hinten strukturiert und sinnvoll zusammengestellt.

Hau rein, Kapelle

Viel wichtiger als irgendwelche Begutachtungsergebnisse ist natürlich das, was ein Offroad-Buggy in der Praxis zu leisten im Stande ist. Bevor es mit dem Pirate 8.6E richtig losgehen kann, muss er mit Strom versorgt werden. Der, beziehungsweise die Einbauplätze für die Akkus sind zwar nicht vollkommen ungewöhnlich umgesetzt, aber man begegnet dieser Konstruktion doch eher selten. Statt nur einer hält



Ein großer Heckflügel gehört bei einem 1:8er-Buggy zum Pflichtprogramm. Die Ausführung am Pirate präsentiert sich mehrstufig und lässt hohen Anpressdruck erhoffen

DAS SCHNUPPER-ABO

3 FÜR 1:
Drei Hefte zum
Preis von
einem



JETZT BESTELLEN!

www.drones-magazin.de/kiosk
040 / 42 91 77-110

**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



Hoch hinaus: Auch wenn das Gelände mal etwas gröber wird, geht's mit dem 8.6E stets zügig vorwärts

Mit seinem Gehäusedurchmesser von 36 Millimeter ist der sensorlose Brushlessmotor kleiner als in diesem Modellmaßstab gewohnt. Trotzdem zeigt er eine gute Leistungsabgabe

der Pirate gleich zwei Einbaulots für die Antriebsakkus bereit: einen links und einen rechts der Mittelachse. Das bedeutet, dass die gewünschte 4s-LiPo-Konfiguration hier durch zwei in Reihe geschaltete 2S-LiPos umzusetzen ist.

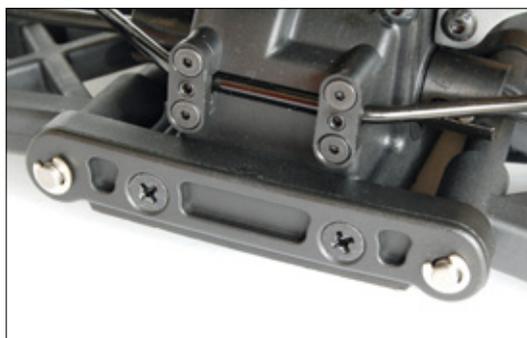
Grundsätzlich keine schlechte Sache, lassen sich die Gewichte der Akkus auf diesem Wege perfekt auf dem Chassis verteilen. Einen Nachteil gibt es allerdings: Wer schon einen 4s-LiPo sein eigen nennt, kann ihn nicht so einfach im Pirate 8.6E verwenden.

Zwar ließe sich sicher eine Modellbauer-Lösung finden, indem man zum Beispiel den Akku versetzt. In seinem serienmäßigen, unveränderten

Layout ist der Buggy dennoch nicht dafür vorbereitet, einen einzelnen 4s-LiPo aufzunehmen, da dieser mit dem Halter des Fahrtenreglers kollidiert.

Also ging es mit dem genannten 2s-LiPo-Paar auf die Testfahrten. Hier zeigte sich der Antrieb des Piraten von seiner guten Seite. Trotz des etwas kleineren Motors zog der Buggy mit viel Vehemenz von dannen. Die Feinfühligkeit des Reglers lag für ein sensorloses System auf einem ordentlichen Niveau. Zwar reagiert er nicht so präzise wie Sensor-Antriebe, dafür gibt's aber auch kein Theater mit der zusätzlichen Sensorelektronik sowie dem benötigten Sensorkabel.

Zur Bedienung des Buggys packt T2M einen simplen Coltsender mit ins Paket. Wie von RTR-Funken bekannt, verfügt er über die notwendigsten Grundfunktionen. Der durchaus griffige Lenkradüberzug sowie das schicke Styling würden den Sender glatt über den Klassendurchschnitt hieven – wären da nicht die seltsamen, ständig klappernden Wippschalter, die die Fernsteuerung aufwerten wollen, aber genau das Gegenteil erreichen. Doch bei allem Geklapper funktionieren sie dennoch problemlos. Und das ist es letztlich, worauf es ankommt.



Kunststoff als Werkstoff für die unteren Querlenkerhalter und die dazugehörigen Stahlpins mit E-Klips-Verriegelung sind Zugeständnisse an die notwendige Kostenkontrolle bei der Bestückung eines RTR-Modells. In der Praxis erwiesen sie sich als durchaus zuverlässig



Um Schäden durch Belastungen im harten Offroad-Alltag entgegenzuwirken, hat T2M dem 8.6E werkseitig ein Lenkservo mit Metallgetriebe spendiert



Viele E-Buggys sind mit Kunststoff-Hauptzahnradern unterwegs. Beim Pirate 8.6E kommt hingegen ein Stahlzahnrad zum Einsatz. Während der Fahrt ist dies zwar die lautere, aber auch robustere Lösung. Gute Wahl

Robuster Recke für Hobbyeinsteiger

Was wir von einem gelungenen 1:8er-RTR-Buggy verlangen, ist nicht die allerletzte Finesse in allen Punkten. Viel wichtiger sind Robustheit und Zuverlässigkeit, damit speziell zu Beginn der „RC-Karriere“ vor allem das Fahren im Vordergrund steht. Das Schrauben folgt dann ganz automatisch. Nimmt man diesen Ansatz als Maßstab, dann erweist sich der T2M Pirate 8.6E als würdiger Vertreter seiner Zunft. Richtig, auch er muss sich den monetären Zwängen beugen, denen alle RTR-Komplettpakete unterliegen.



Licht und Schatten bei den Diffs. Sie sind bereits werkseitig mit Silikonöl gefüllt und mit Stahlzahnradern bestückt, verfügen aber nur über ein Paar kleiner Planetenrädchen. Deren zwei hätten die Ideallösung dargestellt

Natürlich wäre es sinnvoll, die Diffs in Eigenregie von 2-Spider- auf 4-Spider-Konfiguration aufzustocken. Das recht straff gehaltene Fahrwerk könnte auch ein etwas dünneres Silikonöl brauchen, um speziell auf kurze, schnelle Schläge etwas präziser zu reagieren. Aber all das sind Dinge, mit denen man das Modell noch weiter verbessern kann, die aber nicht elementar sind. Wichtig ist, dass ein RTR-Offroader aus dem Karton heraus funktioniert. Und genau das tut der Pirate 8.6E, und zwar richtig gut. <<<<

MEIN FAZIT



Statt auf effektheisende Spielereien setzt T2M mit dem Pirate 8.6E auf bekannte und bewährte Technik. Gut so, denn Hobbyeinsteiger wollen vor allem eines: Fahren. Darüber hinaus kann man es mit dem sensorlosen Brushlessantrieb ordentlich krachen lassen, natürlich bestenfalls nur im übertragenen Sinne. Kein Kutter-Käpt'n eben, sondern ein echter Pirat.

Oliver Tonn
Fachredaktion CARS & Details

Robuster Aufbau
Gute Fahrleistungen
Moderate Preisgestaltung



4s-LiPo passt nicht



„Sand und Schotter zählen zu den idealen Untergründen zum Buggyheizen.“

INNOVATIV



Text und Fotos:
Patrick Garbi

Neue Wege zu gehen, ist oft nicht einfach. Neben guten Ideen und Pioniergeist sind vor allem Erfahrung, Zielstrebigkeit, ein ausreichend großes Budget und natürlich Mut gefragt. Drei talentierte RC-Car Fahrer haben die Herausforderung angenommen und ein eigenes Tourenwagenchassis entwickelt, das seit einigen Monaten offiziell vermarktet und auch in Deutschland angeboten wird.



Martin Christensen, Steen Garversen und Martin Lissau wollten es wissen. Nachdem die dänischen Jungs selbst etliche Jahre in unterschiedlichen RC-Car-Klassen sehr erfolgreich unterwegs waren, reifte der Gedanke, die Ideen und Vorstellungen eines perfekten Tourenwagenchassis zu verwirklichen und ein eigenes, bislang unbekanntes Konzept umzusetzen. Nach anderthalb Jahren des Entwickelns und Testens sorgten schließlich Adrian Berntsen und Martin Christensen beim DHI-Cup 2016 mit einem hervorragenden fünften Platz in der Klasse Modified beziehungsweise dem achten Platz in der Klasse Super Stock für respektvolle Blicke der Konkurrenz.

Endlich was Neues

Es benötigt nicht allzu viel Erfahrung, um festzustellen, dass sich dieses Tourenwagenchassis von dem klassischen Konzept, das nahezu alle Konkurrenten verbindet, deutlich unterscheidet. Viel zu auffällig sind dafür die beiden Hauptzahnräder, die selbst einem Laien sofort auffallen. Der Grund hierfür ist der genau in der Mitte installierte Motor. Zwar sorgt dieser für eine ausgezeichnete Balance des Chassis, allerdings verhindert er auch, dass die beiden Zahnriemen zur vorderen Starrachse beziehungsweise zum Kegeldifferenzial hinten von ein und derselben Mittelwelle angetrieben werden. Doch was soll's, die beiden Hauptzahnräder, die wie gewohnt von einem Ritzel – in diesem Fall mit 64er-Modul – angetrieben werden, sind zwar etwas gewöhnungsbedürftig, doch in der Praxis funktioniert dieses System absolut zuverlässig, nicht zuletzt, weil jedes Zahnrad auch nur noch die halbe Last aufnehmen muss. Zwei Hauptzahnräder bedeuten also erst einmal etwas mehr Kosten, allerdings steigt auch deren Lebenserwartung.

Das einzigartige Antriebs-Layout und die beschriebene, nahezu ideale Positionierung des Motors waren allerdings nur möglich, weil der Fahrakku den neuen Gegebenheiten anpasst werden konnte. Der GZ1 ist nämlich der erste Tourenwagen, der ausschließlich mit einem Shorty-Akku bestückt werden kann. Diese mittlerweile sehr leistungsfähige Akkuvariante, deren Einsatz in Buggys schon längere Zeit Standard ist, dürfte mittelfristig auch in Tourenwagen öfter zu sehen sein und den einen oder anderen Chassishersteller hinsichtlich neuer Konzepte inspirieren.

Die schwarze Eloxierung der edlen Aluminium-Parts verleiht dem Chassis einen sehr eleganten Look und zeugt von der Hochwertigkeit des Modells



Ein Großteil des Chassis besteht aus CFK-Teilen, deren Verarbeitung und Qualität tadellos sind





Das Skelett des GZ1 besteht im Wesentlichen aus dem CFK-Chassis und zwei vertikalen Verstrebungen. Die Steifigkeit in Längsrichtung ist tadellos, während gleichzeitig das Flex-Verhalten sichergestellt wird

Der einzige Haken stellt zurzeit das geltende Reglement, genauer gesagt das geforderte Mindestgewicht dar. Denn der kleine Akku bringt auch deutlich weniger Gramm auf die Waage, was zu einem nicht unwesentlichen Untergewicht führt. Den erforderlichen Ausgleich schafft hier ein massiver, rund 70 Gramm schwerer Messingblock, der Schwerpunkt-optimiert in der Längsachse des Chassis unmittelbar auf die Chassis-Platte geschraubt wird. Allerdings reicht diese Masse noch bei Weitem nicht aus, um das übliche Renngewicht von 1.350 Gramm zu erreichen, sodass weitere Klebegewichte entsprechend den eigenen Wünschen in Bezug auf die Balance angebracht werden können.

Light-Produkt

In der Tat ist der GZ1 im Vergleich zu den meisten Wettbewerbstourenwagen ein echtes Fliegengewicht, was nicht zuletzt auf das spezielle Chassis-Layout zurückzuführen ist. Klassische Bulkheads aus Aluminium beispielsweise sucht man hier vergebens. Stattdessen kommen zwei vertikale Verstrebungen aus 3 Millimeter dickem Kohlenfasermaterial zum Einsatz, die mittels kleiner Winkel aus Aluminium auf der 2 Millimeter dicken und gerade mal 87 Millimeter breiten CFK-Chassis-Platte verschraubt sind. Diese Verstrebungen übernehmen dabei nicht nur die Rolle eines normalen Top-Decks, sie sind auch auf beiden Seiten mit einer Raster-Fräsung versehen und dienen somit gleichzeitig als „Lagerböcke“ für die Starrachse und das Differenzial die mit entsprechenden exzentrischen Lagerbuchsen bestückt sind. Im Übrigen wurden das Diff-Gehäuse, die Starrachse und die Zahnräder auf den beiden Antriebswellen im 3D-Druck-Verfahren realisiert. Eine Technik, die im Modellbau zunehmend an Bedeutung gewinnt.



Aufgrund des kleinen Akkus und der Lightweight-Bauweise ist ein massiver Messingblock von Nöten, um das Mindestgewicht auch nur annähernd zu erreichen



Die Radträger hinten sowie Lenkhebel vorne werden einheitlich mittels eines Kugelkopf an den CFK-Schwingen befestigt

Awesomatix lässt grüßen – die ebenso hochwertigen wie filigranen CVD-Antriebswellen aus Stahl stammen vom russischen Konkurrenten. An der Vorderachse sind Doppelgelenkwellen serienmäßig



Ausblick auf den prinzipiellen Aufbau der Vorderachse

CAR CHECK

GZ1 Gizmo

Klasse: Elektro-Onroad 1:10
Empfohlener Verkaufspreis: 625,- Euro
Bezug: direkt

Technik: Allradantrieb über zwei Riemen, komplett kugellagert. Rechts-links-Gewindestangen, Kegeldifferenzial hinten, Starrachse vorne, Stabilisatoren vorne und hinten

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

Erfahrungslevel:

WETTBEWERBSPROFIS



Das schwebend montierte Lenkservo und die kugelgelagerte Parallel-Schiebe-Lenkung sind an einem zentralen Halter montiert

Auch was die Radaufhängungen anbelangt, distanziert sich der Dänische Tourenwagen vom üblichen Allerlei. Flache untere Querlenker aus Kohlenfaser sind zwar nicht ganz neu, allerdings gefällt die von Gizmo gewählte Variante durch ihre vielfältigen Einstell- sowie Einsatzmöglichkeiten, denn die 3 Millimeter dicken CFK-Schwingen sind rundum baugleich. Das gilt auch für die oberen Dreieckslenker aus Aluminium, die mit einer Rechts-links-Gewindestange und einer Kugelpfanne zwecks Justierung des Sturzes bestückt sind. Dabei lässt sich die Aluminium-Halterung der oberen Schwinge an beiden Achsen in einem gewissen Umfang stufenlos hin- und herschieben, sodass sich eine variable Nachlaufverstellung ergibt, die nur ein kleines Manko hat, nämlich, dass es etwas Augenmaß benötigt, um auf beiden Seiten die identische Einstellung zu finden.

Awesomatix lässt grüßen

Die Lenkhebel vorne beziehungsweise Radträger hinten sind aus Aluminium gefräst und wie nahezu alle anderen Parts schwarz eloxiert, was dem ohnehin sehr hochwertigen Modell einen noch edleren Touch verleiht. Spätestens an dieser Stelle dürfte jedem Tourenwagen-Fahrer klar geworden sein, dass eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Awesomatix-Chassis kein Zufall ist. In der Tat bedient sich Gizmo aus dem Teile-Sortiment des russischen RC-Car-Produzenten, der als Zulieferer fungiert. Zu den weiteren Komponenten zählen außerdem die sehr hochwertigen und filigranen CVD-Antriebswellen, vorne in Doppel-Gelenk-Ausführung, hinten als klassische CVD-Wellen, die allesamt mit den markanten Miniatur-Kugellagern bestückt sind, die normale Blades aus Kunststoff ersetzen. Ebenfalls von Awesomatix stammt auch die Parallel-Schiebe-Lenkung, die – wenn sie einmal korrekt justiert wurde – dank der drei Führungskugellager äußerst leicht und präzise funktioniert.

Diese Attribute treffen übrigens auch auf die Dämpferelemente mit Volumenausgleich zu. Die Mid-Long-Shocks sind bestens verarbeitet, perfekt abgedichtet und lassen sich easy befüllen. Um dem Piloten die Abstimmung seines GZ1 leichter zu machen, liegen dem Kit drei unterschiedlich harte Dämpferfedern-Paare bei, die sich in der Praxis bestens bewährt haben. Ebenfalls in dreifacher Ausführung gehören zum Chassis kugelgelagerte Stabilisatoren der Stärke 1,2, 1,3 und 1,4 Millimeter, die vorne wie hinten passen und sehr gleichmäßig funktionieren, was nicht bei allen Modellen der Fall ist.

Kontrolle ist besser

Der recht zierliche und flache Karton enthält tatsächlich alle Komponenten, die für den Aufbau des Chassis benötigt werden. Auch das Öl für die Dämpfer und das Differenzial liegt bei – aber das war's dann auch schon. Nach der Bauanleitung sucht man unterdessen

Das CFK-Chassis ist absolut symmetrisch aufgebaut, die Anzahl der Schrauben äußerst überschaubar



Anzeige

GRAUPNER PRÄSENTIERT

Thunder Tiger

WWW.GRAUPNER.DE/THUNDER-TIGER



No. T6412-F131
BUSHMASTER 8E Brushless
4WD Buggy RTR M 1:8



No. T6544-F112
JACKAL Black Edition 4WD Buggy RTR



No. T6401-F111
MT4 G3 4WD Brushl.
Monster RTR rot

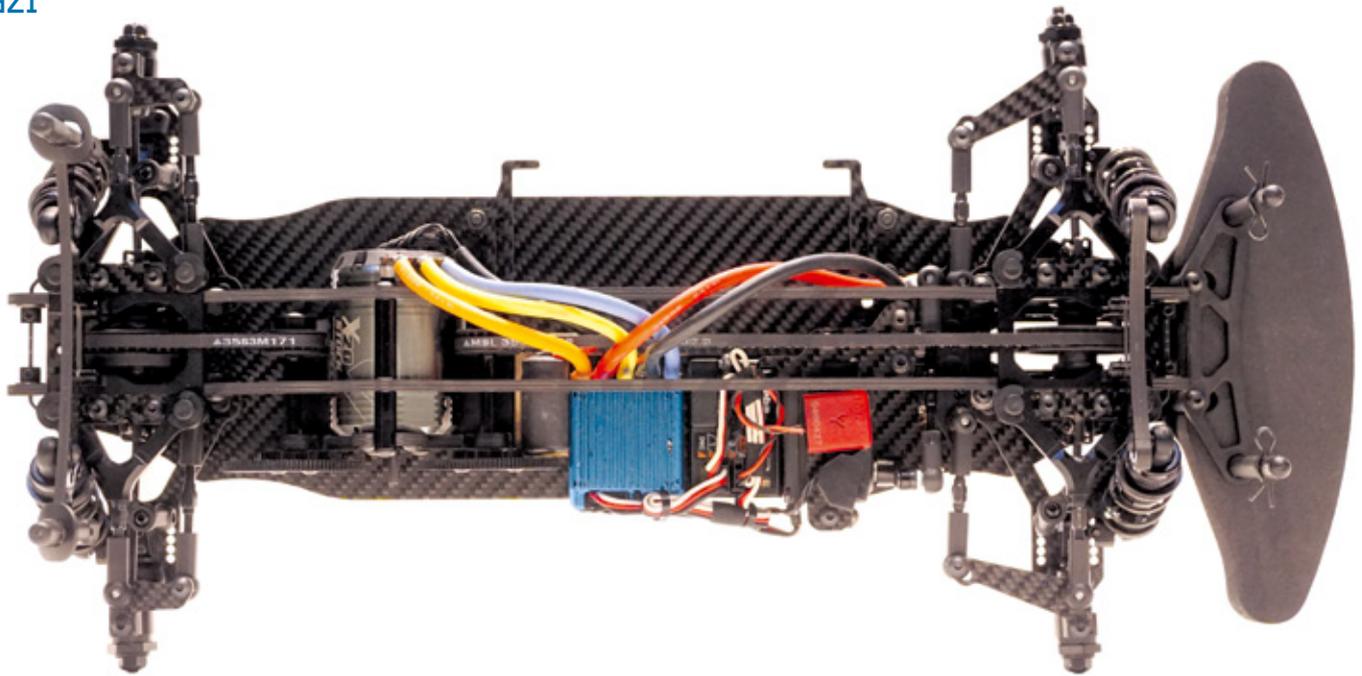


No. T6406-F111-S
schwarz K-Rock
MT4 G5 4WD Truggy



Copyright © Graupner/SJ GmbH - AZ-117-DE

Graupner



Ab durch die Mitte. Die Antriebseinheiten, einschließlich Zahnriemen und Motor verlaufen genau durch die Längsachse des Chassis

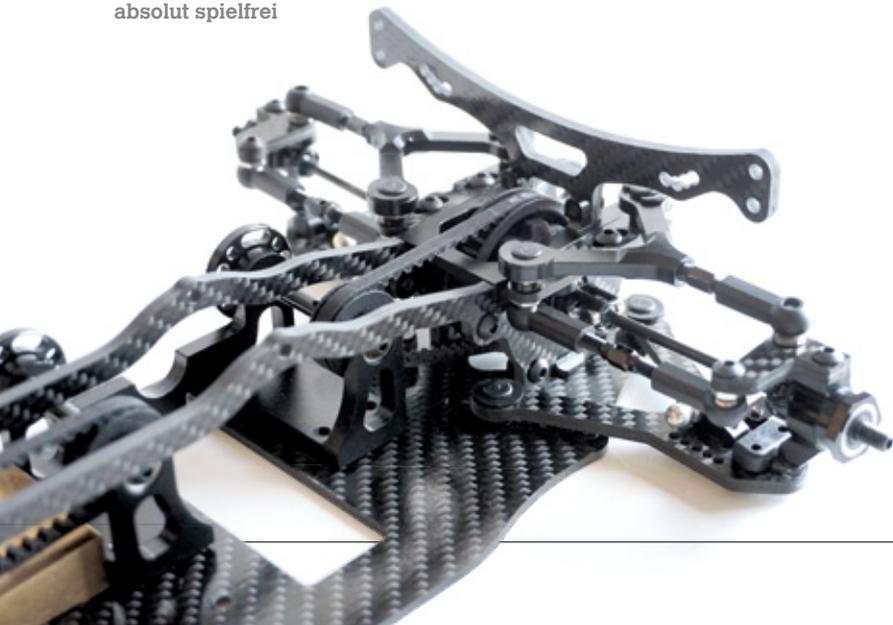
vergebens, denn die muss man sich auf der Homepage von Gizmo Racing herunterladen. Bei der Gelegenheit empfiehlt es sich, auch die Untersetzungstabelle auszudrucken, denn die relativ eingeeengte Bewegungsfreiheit des Motors erfordert eine präzise Auswahl der beiden Hauptzahnräder.

Auch wenn die Montage-Dokumentation den professionellen Vorbildern der Konkurrenz nicht wirklich Paroli bieten kann, so sind die einzelnen Bauschritte dennoch selbsterklärend und einfach in Form von Explosionszeichnungen erläutert, und der Aufbau des Chassis geht leicht von der Hand. Die Passung und Verarbeitung der Bauteile entspricht ebenfalls dem Standard, den man von einem hochpreisigen Wettbewerbschassis erwartet. Nur bei der Auswahl einiger Schrauben war der Autor in Bezug auf deren Größe nicht zufrieden, sodass diese kurzerhand gegen längere Exemplare ersetzt wurden. Darüber hinaus tut man gut daran, die Längen der Rechts-links-Gewindestangen zu kontrollieren, denn die empfohlenen Maße der Bauanleitung erwiesen sich eher als Schätzung.

Schlichtweg beeindruckend

Nachdem der GZ1 mit den elektronischen Bauteilen sowie einem Satz Volante-Reifen bestückt und eine passende Karosserie aus dem Bestand gefunden war, stand als Erstens eine Kontrolle des fertigen Gewichtes auf dem Programm. Das Ergebnis war ernüchternd. Trotz des Eingangs bereits erwähnten serienmäßigen Zusatzgewichtes von mehr als 70 Gramm, fehlten noch weitere 80 Gramm, um das übliche Mindestgewicht von 1.350 Gramm zu erreichen. Glücklicherweise bieten sich zahlreiche Möglichkeiten, das notwendige Blei sinnvoll auf der Chassisplatte zu verteilen. Angesichts der variablen Vorspureinstellung an der Hinterachse, ist eine korrekte Grundeinstellung des GZ1 nur mit Hilfe

Die Aufhängung des GZ1 besteht, hinten wie vorne, aus einer unteren CFK-Schwinge in Verbindung mit einem Dreieckslenker oben. Diese Einheit ist absolut spielfrei

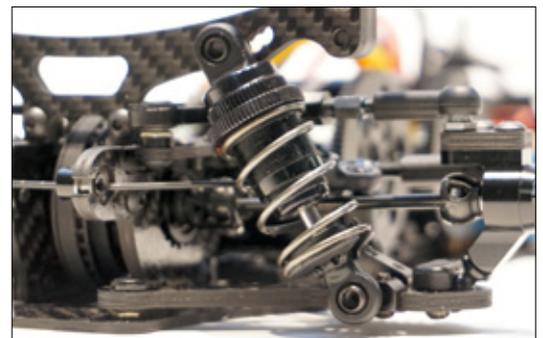


eines Setup-Systems möglich. Für den ersten Test wurden 3 Grad Vorspur hinten, -1 Grad vorne sowie -2 und -1,5 Grad Sturz hinten beziehungsweise vorne gewählt.

Auf der großen und sehr abwechslungsreichen Asphalt-Strecke von Benning in Frankreich brauchte es keine vollständige Runde, um dem Fahrer ein breites Grinsen ins Gesicht zu zaubern. Unglaublich stabil am Heck, gleichzeitig präzise sowie agil auf der Lenkung und äußerst ruhig rollte der Tourenwagen einer neuen Generation über den teils welligen Asphalt. Die anfänglichen Zweifel, ob das neue Konzept des GZ1 im Vergleich zu herkömmlichen Chassis bestehen könne, waren wie weggeblasen.



Der Lenkhebel wird oben wie unten durch einen Kugelkopf geführt. Man beachte den hochwertigen Mix aus Aluminium und Carbon



Auch die sauber verarbeiteten Öldruckstoßdämpfer überzeugen durch perfekte Funktion



Nur eine Woche später sollte der schwarze Edel-Tourenwagen auf einer Indoor-Strecke beweisen, ob er sein souveränes Auftreten auf Asphalt auch auf Teppich bestätigen kann. Und tatsächlich, ohne auch nur eine einzige Änderung am Setup vorzunehmen, kam der GZ1 in der Standardklasse (17,5 Turns) eines Freundschaftsrennens zum Einsatz, wo der Tourenwagen sein Potenzial bestätigte und am Ende des Renntages Position eins in der Rangliste belegte.

Ein weiterer Einsatz erfolgte ebenfalls auf Teppich, dieses Mal auf einer sehr großen Hallenstrecke mit dem bekannten ETS-Belag. Im Gegensatz zu den ersten beiden Einsätzen reichte die Zeit, um mit dem Setup zu spielen und so konnte das Chassis den Gegebenheiten bestens angepasst werden. Dass letztendlich nur ein Platz im Mittelfeld herausrang lag nicht etwa am Chassis, sondern einzig und alleine an dem starken Fahrerfeld und den mäßigen Fahrkünsten des Testpiloten, der in der Klasse Stock (10,5 Turns) dem Rhythmus der Spitze schlichtweg

nicht folgen konnte. Hierbei soll nicht unerwähnt bleiben, dass der gesamte Test ohne ein einziges Ersatzteil absolviert wurde und der GZ1, abgesehen von den Rechts-links-Gewindestangen der oberen Querlenker – diese tendieren bei einem Einschlag zum Verbiegen –, nicht einen Ausfall hatte. <<<<<

Ausblick auf den zentralen Motorhalter und die beiden Antriebswellen



Dank der flachen Bauweise erreicht das Chassis Bestwerte in Sachen Schwerpunkt



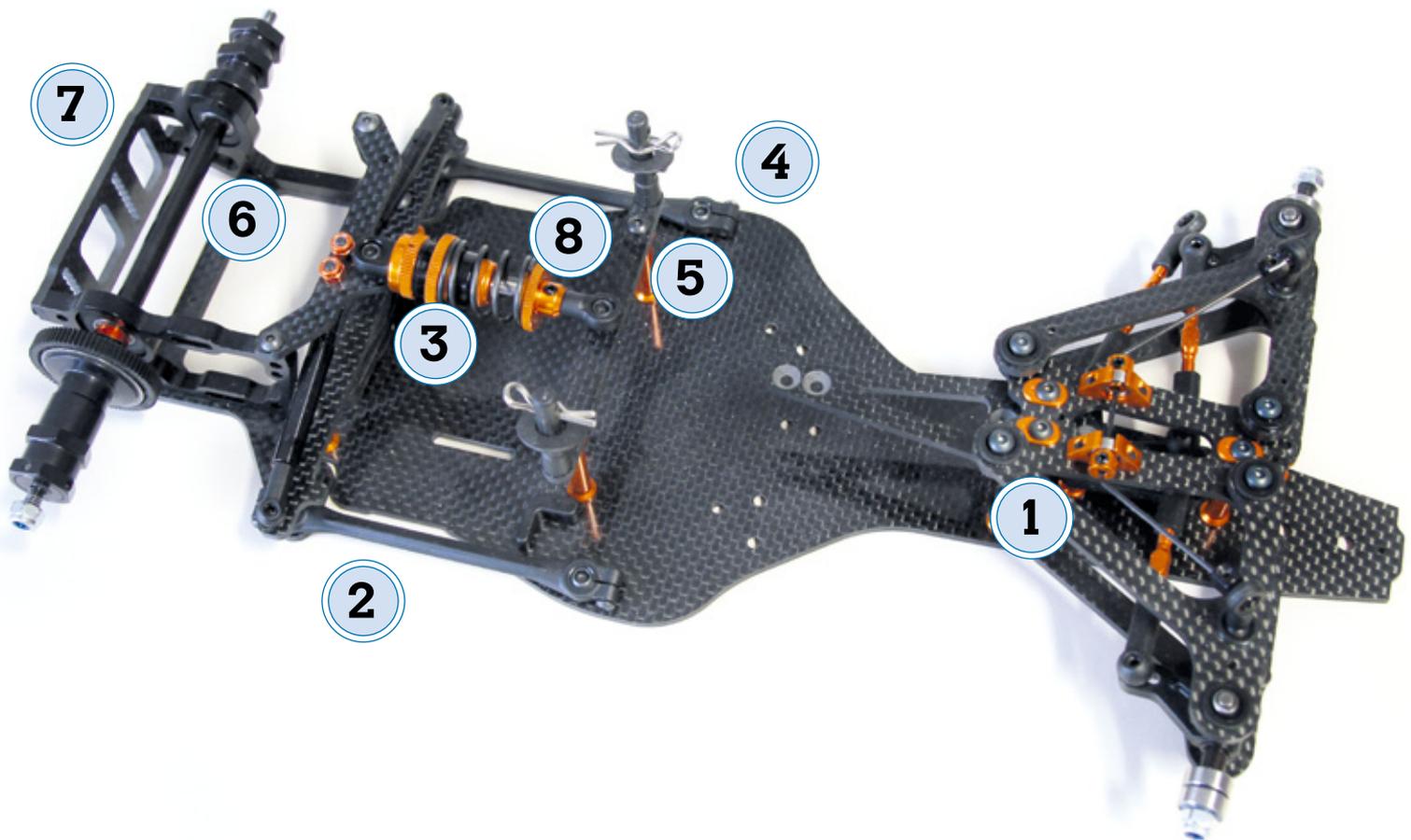
MEIN FAZIT



Der GZ1 von Gizmo ist einfach der Hammer. Ich hätte es nicht für möglich gehalten, dass dieses Konzept so viel Potenzial bereit hält. Schade nur, dass sich aufgrund der begrenzten Möglichkeiten der kleinen und jungen Firma eine Abhängigkeit bei Zulieferern einstellt, die sich unmittelbar im Preis des einzigartigen Tourenwagens niederschlägt. Dies führt verständlicherweise zu einem gedämpften Interesse bei den Kunden und im Umkehrschluss zu geringem Investitionsspielraum bei Gizmo-Racing. Hoffentlich lässt sich dieser Teufelskreis zerbrechen, das Projekt ist es auf jeden Fall wert.

Patrick Garbi

- Innovatives Konzept +
- Zahlreiche Setup-Möglichkeiten
- Außergewöhnlich gute Performance
- Ausgewogene Chassis-Balance
- Hoher Anschaffungspreis
- Zu weiche Rechts-links-Gewindestangen der oberen Querlenker -



FIRSTLOOK

Text: Jan Bohlen
Fotos: Bernd Bohlen

Das Formelchassis von XRAY geht nun in sein drittes Jahr und bekommt nach dem Einstieg 2015 mit der 2017er-Version sein zweites größeres Update. Nachdem das 2016er-Modell des X1 genannten Onroad-Boliden den größeren Fokus auf den hinteren Teil des Fahrzeugs hatte, wurden am X1 2017 speziell die Vorderachse und das mittlere Stoßdämpfungssystem überarbeitet.

Der X1 passt sich optisch den anderen Fahrzeugen von XRAY an. Die Aluminiumteile wurden größtenteils im typischen Orange eloxiert. Einzig die hinteren Bulkheads am Motor sind schwarz eloxiert, da sie optisch aus der Karosserie herausragen und so dezent bleiben. Der X1 ist ein Wettbewerbsfahrzeug und die Auswahl der Materialien ist deshalb relativ hochwertig. Viele Teile bestehen aus Aluminium, gehärtetem Kunststoff und Kohlefaser. Die oberen und unteren Querlenker sind aus sehr weicher Kohlefaser, um genügend Grip zu erzeugen.

Das Fahrzeug verfügt über eine Pod-Konstruktion an der Hinterachse. Hier erfolgt die Stoßdämpfung wie schon beim Vorgänger über einen Doppeltube, seitliche Federn und einen zentralen Stoßdämpfer. Dieser ist nun baugleich zum kleineren Stoßdämpfer des Tourenwagens T4. Die Vorderachse wird über eine Kingpinfeder gefedert. Neu an der Achse ist der kugelgelagerte Stabilisator. Ebenfalls neu ist die Kohlefaserhalterung des Heckflügels. Sie hat nun noch mehr Befestigungspunkte für den Heckflügel. Wie sich diese Neuerungen auf das Fahrverhalten auswirken und was es sonst noch so über den X1 zu berichten gibt, lest Ihr in einer der nächsten Ausgaben von CARS & Details.





1 Der neue kugelgelagerte Stabilisator an der Vorderachse ist 1,2 Millimeter dick



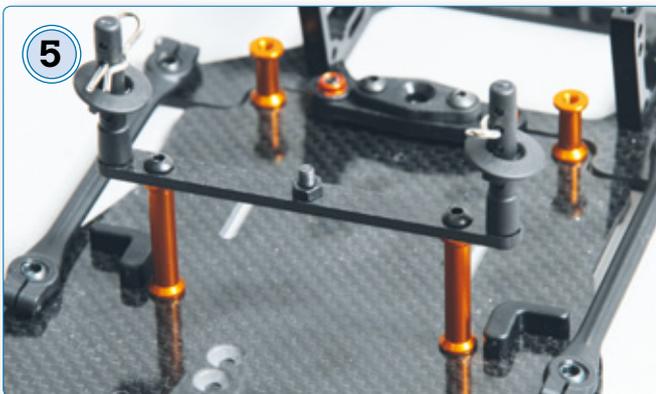
2 Die Links verbinden das Chassis mit dem Heckpod



3 Der neue kurze Stoßdämpfer verwendet nun die gleichen Federlängen wie der Tourenwagen T4



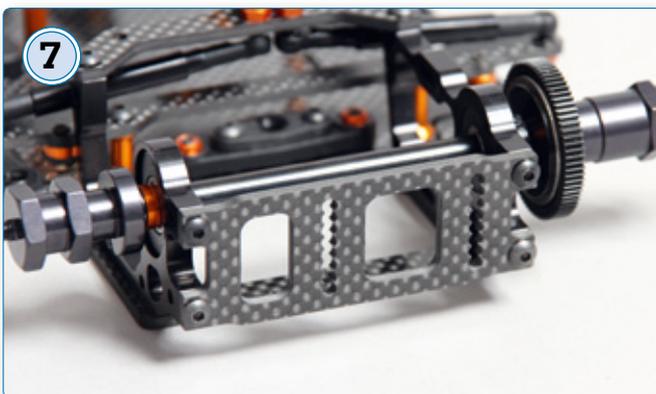
4 Die Links können beim 2017er-Modell nun am Hauptchassis an zwei verschiedenen Positionen angeschraubt werden



5 Die Kohlefaserstrebe in der Mitte wurde für den neuen Stoßdämpfer leicht überarbeitet



6 Die Antriebswelle aus Aluminium. An den Bulkheads wird der neue Heckflügelhalter aus Kohlefaser montiert



7 Der neue Heckflügelhalter. Er bietet jeweils zwei neue Anschraubpunkte oben und unten. Er hat somit acht verschiedene Positionen



8 Der neue Stoßdämpfer muss nun nicht mehr ausgebaut werden, um den Ausfederweg zu verändern: Hier kann nun einfach der Federteller am Kolben verschoben werden

Text und Fotos:
Michael Klaus

Saison-Auftakt der Conrad Offroad Masters



MEHR INFOS IN DER
DIGITAL-AUSGABE

MASTER BLASTER

Der Startschuss in die neue Conrad Offroad Masters-Saison 2017 ist beim RCCT Berlin beim letzten Lauf zur Berlin-Trophy Anfang April gefallen. Vor Ort waren Peter Bräutigam und Joachim Ruwen vom Adrenalin-Team, die einen Infostand aufgebaut hatten. Vor Ort konnten sich die Teilnehmer und Besucher über die Produkte von Conrad und die Rennserie informieren.

Das Team vom RCCT-Berlin mit dem Rennleiter Thomas Skodlerack (Skotti) übernahm die Organisation und Durchführung der Veranstaltung. Aufgebaut wurde eine schnelle und dennoch anspruchsvolle Strecke für On- und Offroad-Fahrzeuge. Dies lag daran, dass im Rahmen der Berlin-Trophy die 1:10er-Tourenwagen starten können. Aus den verschiedensten Regionen waren Teilnehmer angereist, um den Start der Conrad Offroad Masters mitzuerleben. Es war ein schönes, lockeres und spannendes Event beim RCCT.

Frauenpower

Insgesamt waren 60 Fahrzeuge in fünf Klassen am Start, wobei die 2WD-Klasse mit 30 Startern die beliebteste war. Hier waren mit Luisa-Marie Faßmers und Sophie Müller auch zwei junge Damen am Start. Beide machten es den „Jungs“ nicht einfach. In den Vorläufen setzte Faßmers die Messlatte hoch an und führte von Beginn der Vorläufe die Rangliste an. Das Rennen wurde über zwei Tage ausgetragen. Gestartet wurde nach dem Streckenaufbau am Samstag mit dem Training und den ersten beiden Vorläufen. Am Sonntag wurden nochmal drei Vorläufe gefahren, bevor alle Finals zur Freude aller dreimal gestartet wurden.

In den verbleibenden Vorläufen am Sonntag konnte Faßmers (Team C TM2) ihre Führung weiter verteidigen und verwies Yannic Wilcke (Sworz S12-M1), Mirko Morgenstern (Team Associated RC10B6) und Norbert Baumann (Schumacher Cougar KC) auf die weiteren Plätze. Auf Rang 5 fuhr Sophie Müller (XRAY XB2C), die sich dafür in der Klasse 4WD mit sehr schnellen Rundenzeiten mit ihrem XRAY

XB4 auf Startplatz 1 schob. Dahinter folgten Norbert Baumann (Schumacher Cat K2), Autor Michael Klaus (Kyosho ZX6) und Lukas Hinsch (Team C TM44). Keinen Zweifel in den Finals ließ Müller aufkommen. Sie gewann mit drei Start-Ziel-Siegen vor Baumann, Klaus und Faßmers.

Dass es deutliche Unterschiede in den 2WD- und 4WD-Buggy-Klassen gibt, war am Ergebnis zu sehen. Faßmers kam in dieser Klasse besser zurecht. Leider verpasste sie durch kleinere Fehler mit Platz 4 nur denkbar knapp einen Podestplatz. Die Entscheidung um den Sieg fiel zwischen Wilcke, Morgenstern und Baumann, wobei Wilke und Morgenstern sich einen packenden Kampf lieferten. Davon profitierte Baumann im zweiten Finale, welches er gewann. In den anderen beiden Finals war Wilcke knapp vorn. Er siegte vor Baumann, Morgenstern und Faßmers.

Stadium und Short-Course

In den beiden letzten Offroad-Klassen waren Stadium-Trucks und Short-Course-Fahrzeuge auf der Strecke unterwegs. Beeindruckend für die Zuschauer



Serpent SDX Prototyp von Dietmar Spieß



Luisa-Marie Faßmers war Vorlaufschlüsselste in der Klasse 2WD



Die Klasse der 2WD-Buggys war am besten besetzt

anzusehen war vor allem das Fahr- und Flugverhalten der Short-Course-Boliden, wenn diese auf dem Kurs ihre Runden drehten. In den Kurven und im Sprung sind sie etwas behäbiger als die anderen Offroader. In beiden Klassen dominierten zwei Fahrer. Mirko Morgenstern siegte in der Stadium Truck Klasse zum dritten Mal in Folge, was ihm den Gesamtsieg in der Trophy bescherte. Ein anderer Mirko, nämlich Mirko Johne lieferte sich mit Stefan Gritz ein schönes Duell um den Sieg. Gritz war durchaus konkurrenzfähig, jedoch reichte es wieder nicht zum Sieg. Johne gewann das dritte Rennen zur Trophy schließlich vor Gritz und Maik Goerke.

In der einzigen Tourenwagenklasse war für Chancengleichheit gesorgt, sodass eine gute Abstimmung und fahrerisches Talent im Vordergrund standen. Als Motor musste ein 17,5-Turns-Exemplar gefahren werden. Die maximale Unter-
setzung wurde auf 1:4,5 festgelegt und der Regler im Blinky-Modus eingestellt. Angeführt wurde die Klasse von Robert Komfort, der sich an dem Wochenende einen packenden Zweikampf um den Sieg und die Berlin-Trophy Wertung lieferte. Ben Hable griff als Tabellenführer erst am Sonntag ins Renngeschehen ein. Platz 2 nach den Vorläufen hinter Komfort konnte er erkämpfen. In den Finals konnte sich Hable gegen Komfort durchsetzen und den Sieg erringen. Auf Platz 3 hinter den beiden landete Axel Freiberg.

Dieses Event war ein gelungener Einstand und eine erfolgreiche Berlin-Trophy-Saison gingen beim RCCT-Berlin zu Ende, während gleichzeitig die Conrad Offroad Masters ihren Anfang für die 2017er-Saison fanden. Bei der abschließenden Siegerehrung wurden durch Thomas Skodlerack und Joachim Ruwen vom Adrenalin-Team die zahlreichen Pokale an die Tagesgewinner und Gewinner der Berlin-Trophy-Gesamtwertung übergeben. Weiter geht es mit der Serie übrigens am 24. und 25. Juni 2017 beim RCSF Singen. <<<<<

ERGEBNISSE

ORE2WD

1. Yannic Wilcke – Sworkz S12-1M
 2. Norbert Baumann – Schumacher Cougar KC
 3. Mirko Morgenstern – Asso RC10B6
- B-Finale: Gerrit Mazana
C-Finale: Daniel Sprie

ORE4WD

1. Sophie Müller – XRAY XB4
 2. Norbert Baumann – Schumacher Cat K2
 3. Michael Klaus – Kyosho Lazer ZX6
- B-Finale: Daniel Sprie

ORETR2

1. Mirko Morgenstern – Asso T5M
2. Mirko Johne – Team C
3. Eberhard Beck – Asso T5M

ORESC2

1. Mirko Johne
2. Stefan Gritz
3. Maik Goerke

Tourenwagen

1. Ben Hable
2. Robert Komfort
3. Axel Freiberg



Die Gewinner des Tages in der Klasse 2WD: Mirko Morgenstern (3), Yannic Wilcke (1) und Norbert Baumann (2) (von links)

POWER SATT



Dymonds Doppellader für Stromhungrige

Je komplexer Ladegeräte sind und je mehr Funktionen sie bieten, desto wichtiger ist eine saubere Menüführung für eine einfache Bedienung. Die Geräte von Dymond, erhältlich bei Horizon Hobby, waren hier Preis-Leistungs-technisch schon immer vorne dabei. Die Krönung jedoch ist ein doppeltes Ladegerät mit zweimal 200 Watt Maximalleistung.

Text und Fotos:
Robert Baumgarten

Wer den Dymond Duo Touch von Horizon Hobby in die Hand nimmt, wird vom hohen Gewicht überrascht sein. Dieses begründet sich durch bullige Alukühlkörper, ein stabiles Alublechgehäuse und ein starkes Netzteil mit Weitbereichseingang. Das passende Adapterkabel vorausgesetzt, kann man den Duo Touch daher weltweit einsetzen, ohne sich um 110/230-Volt-Schiebeschalter kümmern zu müssen.

Wertige Innereien

Unter der hochwertigen Außenhaut dominiert das 400 Watt starke Netzteil zur Versorgung der beiden unabhängig aufgebauten Ladeteile. Die Elektronik ist sauber verlötet auf der gemeinsamen Platine untergebracht, mit der alle wichtigen Anbauteile über Stecker verbunden sind. Die über Flachbandkabel angesteckten LC-Displays und die Lüfter lassen sich im Schadensfall daher rasch austauschen. Damit es nicht soweit kommt, wurden alle relevanten Bauteile auf eine möglichst große Belastbarkeit ausgelegt. Die Ladeendstufe und die Verkabelung sind zudem lastgerecht gestaltet und können auch dauerhaft mit der Maximalbelastung betrieben werden.

Wer den Duo Touch-Lader ebenfalls an einem 12-Volt-Anschluss mit der maximalen Leistung betreiben möchte, sieht sich hier mit Eingangsströmen von gut 34 Ampere konfrontiert. Diese werden aber locker von den Power Pole 75-Steckern auf der rechten Seite verkraftet. Das genutzte System könnte auch leicht mehr als die doppelte Leistung übertragen. Praktischerweise hat der Hersteller ebenfalls bei der Gestaltung der Ladeanschlüsse mitgedacht und diese praxisnah auf der Vorderseite untergebracht. Eine strikte Trennung der beiden Bildschirme und der dazugehörigen Anschlüsse erleichtert zudem die Bedienung.

Intuitiv

Die neueste Variante der bekannten und beliebten Ladegeräte von Dymond setzt das mit dem 1.300-Watt-Power-Lader begonnene Konzept weiter fort. So ist die Menüführung zwar auf Englisch, aber dafür noch logischer und übersichtlicher gegliedert – dies führt dazu, dass man in den meisten Fällen komplett ohne die deutschsprachige Anleitung auskommen kann. Neben den üblichen Lade- und Endladeprogrammen

MEHR INFOS IN DER
DIGITAL-AUSGABE





Neben dem bulligen Kühlkörper der Ladeendstufe fällt vor allem der symmetrische Aufbau beider Ladeteile auf. Zudem ist alles sauber verarbeitet und Kabel sowie Kondensatoren wurden an den relevanten Stellen mit Kleber gesichert



Bedient wird das Duo Touch komplett über die Front, da sich dort auch alle erforderlichen Anschlüsse zu den aufzuladenden Akkus befinden. Der mittige USB-Port ist elektrisch mit dem ersten Ladeausgang verbunden, der Rest ist komplett unabhängig nutzbar

für normale Lithium-, Blei- oder Nickel-Akkus wurde die Firmware des Duo Touch zudem mit einem Lithium-HV-Modus ausgestattet. Dieser ermöglicht im Zusammenspiel mit entsprechenden Akkus eine höhere Ladeendspannung von 4,3 Volt pro Zelle, um somit noch etwas mehr Energie in den Akku laden zu können.

Moderne Ladegeräte verfügen in der Regel über eine Entladefunktion, welche im Fall des Duo Touch mit maximal 25 Watt aber eher gering ist – eine Rekuperation wie beim großen Bruder wäre ein tolles Feature. Kleinere Akkus unterhalb von 2.000 Milliamperestunden Kapazität lassen sich gut vermessen, da die Software auch die einzelnen Zellen begutachten und den Gesamtwiderstand anzeigen kann. Gerade beim Entladen sollte man unbedingt auf die korrekten Ladeschlussspannungen achten, wobei das Gerät sich hier eine

TECHNISCHE DATEN

Eingangsspannungsbereich: 11–18 V DC oder 100–240V AC • Zellenzahl NiXX: 2 × 1–10 • Zellenzahl LiXX: 2 × 1–6 • Zellenzahl Pb: 2 × 1–12 • Ladestrom: 2 × 0,1–10 A, in 0,1-A-Schritten • Entladestrom: 2 × 0,1–5 Ampere, in 0,1-A-Schritten • Entladespannung (NiXX): 0,1–24 V, in 0,01-V-Schritten • Entladespannung (LiPo/LiIon): 1–6s zu je 3–4,2 Volt pro Zelle, 0,01-V-Schritten • Entladespannung (LiFePo4): 1–6s zu je 2–3,6 Volt pro Zelle, 0,01-V-Schritten • Entladespannung (Pb): 2–10 Zellen (in 2 Volt Schritten) • Abschalttechnik bei NiXX-Akkus: Delta Peak, 4–20 mV • Balancerstrom: 300 mA • USB-Ausgang: 5 V, maximal 1 A • Abmessungen: 268 × 196 × 87 Millimeter • Gewicht: 2.359 g • Preis: 258,42 Euro



Die moderne Software lässt sich nicht nur über den Touchscreen sehr leicht bedienen, sie verfügt zudem auch über den immer öfter nutzbaren Lithium-HV-Modus



Selbstverständlich beherrscht das Gerät auch NiXX-Akkus und lässt hierbei eine Einstellung des Delta Peak Werts für die Abschaltung im Bereich von 4 bis 20 Millivolt zu. Beim Entladen wird die Gesamtspannung eingestellt und nicht die Anzahl der Zellen und deren Spannung



Wer viele verschiedene Akkutypen und Chemien nutzt, kann auf 20 Speicherplätzen pro Ladegerät seine Einstellungen abspeichern



Die linke Seite beherbergt lediglich den AC-Anschluss für das mitgelieferte Netzkabel sowie einen beleuchteten Ein-aus-Schalter. Da das Netzteil den kompletten Leistungsbereich abdeckt, ist es eine vollwertige Alternative zur 12-Volt-DC-Nutzung



Größere Bleiakkus mit bis zu 50 Amperestunden Kapazität lassen sich komplett überwacht aufladen, wobei Akkus mit bis zu 20 Volt nutzbar sind. Die Ladung erfolgt bis zu einem Wert von 200 Watt mit maximal 10 Ampere



Das stylisch geschwungene und sehr breite Seitenteil beherbergt auf der rechten Seite neben den temperaturgesteuerten Lüftern auch die 12-Volt-Hochlaststecker

kleine Abweichung erlaubt. In allen Lithium-Programmen muss man zunächst die Zellenzahl und dann die Spannung pro Zelle einstellen. Beim Entladen von Nickel- und Blei-Akkus wird hingegen die Gesamtspannung direkt als Wert angegeben – unabhängig davon, wie viele Zellen angeschlossen sind, kann dies schnell zu einer sehr starken Entladung führen.

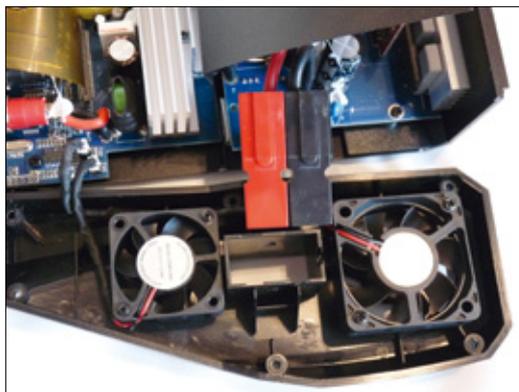
Bei Blei-Akkus hat man keine große Auswahl und kann nur aus festen Werten den zu seinem Akku passenden Wert selektieren. Die restlichen Programme lassen hingegen keine Zweifel aufkommen und auch die Messwerte sind im grünen Bereich und weisen keine auffälligen Toleranzen auf. Das Gerät lässt natürlich auch eine zyklische Entladung/Ladung zu, um Akkus vermessen oder Konditionieren zu können.

Auf dem neuesten Stand

Damit man generell nicht allzu lange auf den Ladevorgang warten muss, stattet Dymond den Duallader mit jeweils 200 Watt starken Endstufen aus. Diese teilen sich zwar intern die Kühlflächen, verfügen aber über zwei temperaturgesteuerte Lüfter pro Seite. An dieser Stelle gibt es über die Homepage von Dymond auch ein Firmwareupdate auf Version 1.5, um die etwas lauten Lüfter erst ab einer gewissen Ladeleistung, beziehungsweise Hitze an der Endstufe, anlaufen zu lassen. Da es sich um getrennte Ladeeinheiten handelt, muss die Software auf beiden Seiten eingespielt werden, um somit ein gutes zu einem noch besseren Gerät zu machen.

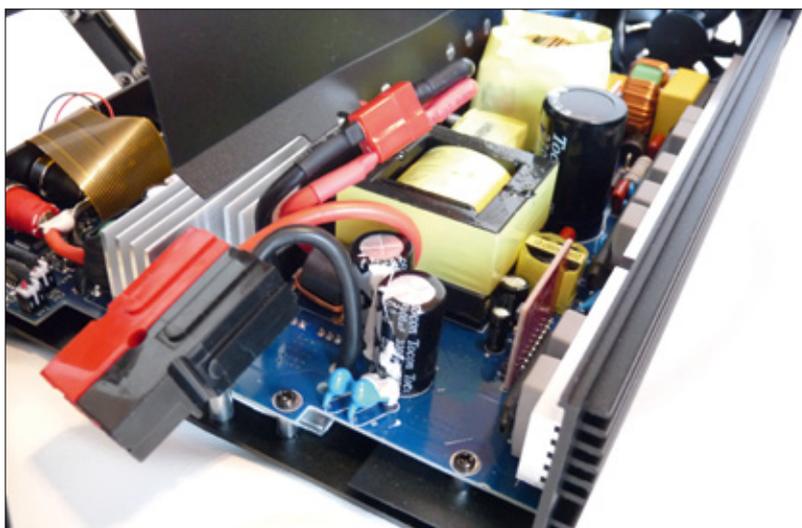


Als Besonderheit kann man im Menü des Duo Touch-Laders sogar Einfluss auf die Stärke des Balancerstroms nehmen – wenn auch nur in einigen vordefinierten Stufen. Zudem ermöglicht die Trickle-Ladung das Regenerieren von älteren NiXX-Akkus



Die Demontage des rechten Seitenteils ist etwas knifflig, da man hierzu die mittig zwischen den Power Pole-Steckern montierte Schraube erst entfernen muss. Generell ist eine Öffnung des Gehäuses allerdings nicht nötig und sollte nur von erfahrenen Nutzern durchgeführt werden

Die beiden Mikro USB-Buchsen gehören zum jeweiligen Ladeteil, wohingegen der mittig angebrachte USB-Anschluss zum Aufladen von Handys oder anderen mobilen Geräten elektrisch zum ersten Ladeteil gehört. In Verbindung mit der Datenweitergabe via Mikro-USB-Anschluss an eine PC Software, lässt sich das Gerät zudem auch zum Mitschneiden von Akkudaten nutzen und man hat dennoch einen zweiten Ladeanschluss frei.



Gut isoliert und sauber aufgeteilt präsentiert sich das Netzteil. Es verfügt nebenbei über einen Weltweit nutzbaren Eingangsbereich und ist über dicke Kühlkörper an das ebenfalls solide gefertigte Gehäuse angebunden

MEIN FAZIT



Der Dymond Touch Duo-Lader von Horizon Hobby ist ein sauber und solide verarbeitetes Gerät, dessen Bedienung schon fast ohne Anleitung auskommt. Die technischen Werte sind auch in einigen Jahren noch auf der Höhe der Zeit und lassen sich via USB-Update aktualisieren. Weder bei den Messungen noch bei den Ladetests gab es Auffälligkeiten – schlicht ein einfach bedienbares Gerät zu einem fairen Preis.

Robert Baumgarten
 Fachredaktion CARS & Details

Sicherheitsabschaltung (einstellbar nach Kapazität und/oder Zeit)

Beleuchteter DOT-Matrix-Touchscreen mit 128 x 70 Bildpunkten

Übersichtliche Menüsteuerung über Icons

Viele Optionen

LiHV-fähig

Etwas geringe NiXX-Zellenzahl aufladbar

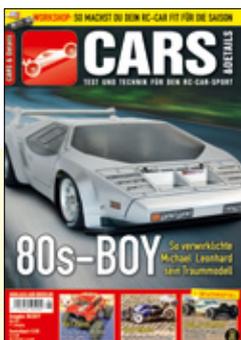


DYMOND DUO TOUCH VON HORIZON HOBBY GEWINNEN

Je komplexer Ladegeräte sind und je mehr Funktionen sie bieten, desto wichtiger ist eine saubere Menüführung für eine einfache Bedienung. Die Geräte von Dymond, erhältlich bei Horizon Hobby, waren hier Preis-Leistungs-technisch schon immer vorne dabei. Die Krönung jedoch ist ein doppeltes Ladegerät mit zweimal 200 Watt Maximalleistung. Wer den Dymond Duo Touch von Horizon Hobby in die Hand nimmt, wird vom hohen Gewicht überrascht sein. Dieses begründet sich durch bullige Alukühlkörper, ein stabiles Alublechgehäuse und ein starkes Netzteil mit Weitbereichseingang. Das passende Adapterkabel vorausgesetzt, kann man den Duo Touch daher weltweit einsetzen, ohne sich um 110/230-Volt-Schiebeschalter kümmern zu müssen.

Wir verlosen ein Dymond Duo Touch-Ladegerät von Horizon Hobby. Du willst den Lader gewinnen? Dann einfach den nebenstehenden Coupon ausfüllen und die richtige Lösung bis zum 22.06.2017 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 05/2017

Der Gewinner des Beast BX Brushed von D-Power Modellbau, den wir in Ausgabe 05/2017 verlost haben, ist Jörg Christian Toth aus Ganderkesee.

Herzlichen Glückwunsch und viel Spaß mit dem Gewinn!

Vorname:

Name:

Straße, Nr.:

PLZ, Ort:

Telefon:

E-Mail:

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

Wieviel Ladeleistung hat der Dymond Duo Touch?

- A 2 × 50 W
- B 2 × 100 W
- C 2 × 200 W

CD0717

Frage beantworten und Coupon bis zum 22. Juni 2017 einsenden an:

Wellhausen & Marquardt Medien
Stichwort: CARS & Details-Gewinnspiel 07/2017
Hans-Henny-Jahnn-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 22. Juni 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 widersprechen80

So viel Spaß macht
ein Modell aus den 80ern



LANG LEBE DER CHAMP

Text und Fotos:
Markus Hummel

Im Jahr 1979 hat Tamiya mit dem legendären Modell Sand Scorcher eine weltweite Offroadbegeisterung unter RC-Car-Fahrern ausgelöst. Basierend auf einem detailgetreuen Sand Rail Buggy-Chassis mit VW-Käfer-Karosserie wurde das Modell zu einem regelrechten Kult-Vehikel. Im Laufe der folgenden Jahre wurden dem Sand Scorcher auf der gleichen technischen Plattform drei Geschwisterfahrzeuge zur Seite gestellt: der Ford Ranger, der Rough Rider und der Super Champ. Letzteren hat Tamiya mit dem Fighting Buggy neu aufgelegt.



Der Fighting Buggy ist eine Wiederauflage des legendären Super Champ Buggys aus dem Jahre 1982. Es ist eine Neuproduktion des über 30 Jahre alten Originals mit den gleichen Fahreigenschaften, der gleichen Stabilität und der gleichen Charakteristik des Originals. Der Super Champ war 1982 die letzte Evolutionsstufe des klassischen Tamiya Sand Rail Buggy (SRB)-Chassis. Damit waren auch dort bereits etliche Tuningmaßnahmen und Verbesserungen im Vergleich zu einem Sand Scorcher oder Rough Rider eingeflossen.

Baufreude

Vor dem (Fahr-)Vergnügen kommt bei Tamiya wie üblich das meist noch größere Vergnügen des Bauens. Dabei fällt zunächst die Verwendung von durchweg hochwertigen Materialien auf. So sind sowohl Hinter- als auch Vorderachse komplett aus hochwertigem Aluminiumdruckguss gefertigt. Dadurch ergibt sich eine enorme Steifigkeit des gesamten Fahrwerks. Sowohl die Vorder- als auch die Hinterachseinheit des Fahrwerks sind auf einer äußerst robusten GFK-Platte montiert, die mittels

einer Aluminium-Überrollbügelkonstruktion und eines GFK-Topdecks ausgesteift wird. Durch die sehr steife Chassiskonstruktion kommt den aus Aluminium gefertigten Öldruckstoßdämpfern eine hohe Bedeutung zu.

Trotz hochwertiger Materialwahl arbeiten die vorderen Dämpfer wie schon 1982 eher schlecht als recht. Sie dämpfen weder, noch sind sie länger als ein paar Akkuladungen dicht. Der Fighting Buggy besitzt auch noch den zentralen Dämpfer mit Ausgleichsbehälter hinten, der gegenüber dem Original deutlich weiterentwickelt und verbessert wurde. Dank FFPDS (Free Floating Progressive Damping Suspension)-System arbeitet dieser sehr geschmeidig und bügelt anstandslos Bodenunebenheiten auf der Haus- und Hofstrecke ganz leicht aus.

Mabuchi-Power

Der Vortrieb erfolgt über einen 540er-Standardmotor von Mabuchi, der den relativ schweren Buggy dank des hohen Drehmoments vom Start weg gut beschleunigen kann. Höchstgeschwindigkeiten sollten damit



An der Vorderachse kommen kugelgelagerte Buggy-Rillenreifen mit sehr geringem Rollwiderstand zum Einsatz



Auf der Chassis-Unterseite sind alle Schrauben sauber versenkt

jedoch nicht erwartet werden. Generell ist das straffe Fahrwerk gerade an der Vorderachse sowieso eher mehr zum Cruisen im Garten oder durch Sanddünen als für den harten Offroadeinsatz ausgelegt. Vermutlich dürfte das das die potenzielle Käufergruppe der Nostalgiemodellbauer jedoch nicht wirklich stören.

Die Antriebsenergie wird über zwei polierte Aluminium-Kardangeln an die mit grobstolligen Noppen bestückten Reifen der Hinterachse übertragen. Der Fighting Buggy wird wie das Urmodell ohne Differenzial und Rutschkupplung ausgeliefert. Optional wäre jedoch ein Diff erhältlich. Daher sollte man im Baukastensetup auf die Verwendung von hochdrehenden Brushlessmotoren entsprechend verzichten, um etwas länger Spaß an dem Modell zu haben. Die Montage eines Brushlessaggregats ist aufgrund der durchsichtigen Plastikabdeckung die den Motor am Getriebegehäuse befestigt nur mit Nacharbeit möglich. Hierzu müsste eine der beiden Durchführungen für die Motorkabel entsprechend erweitert werden, um das dritte Kabel eines Brushlesssystems mit herauszuführen.

Leichtgängig

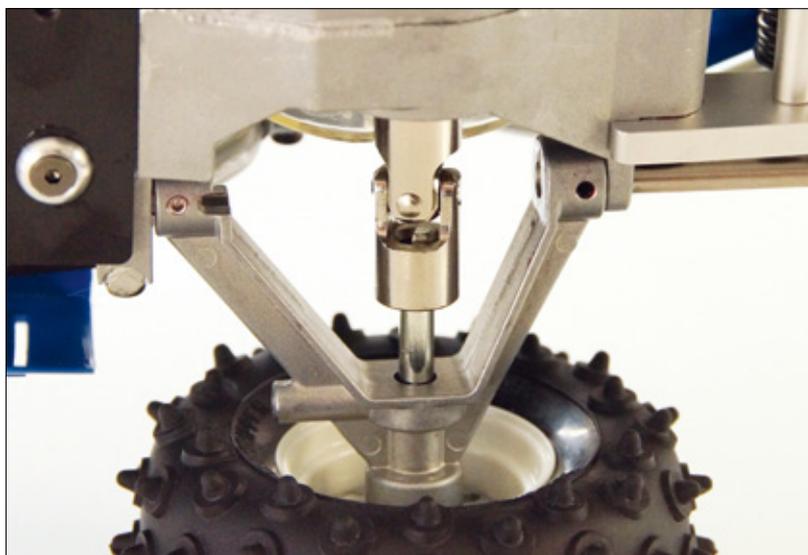
Erfreulicherweise hat Tamiya für alle drehenden Teile hochwertige Kugellager beigelegt. Diese vermindern im Gegensatz zu den sonst bei Tamiya üblichen Gleitlagern den Verschleiß doch enorm. Im Gegensatz zum Sand Scorcher oder Rough Rider sind alle RC-Komponenten nicht in einer durchsichtigen Plastikbox verpackt, um wie damals

Wassereintritt zu verhindern. In der heutigen Zeit sind die meisten Elektronikkomponenten sowie in einer wasserdichten Ausführung erhältlich, weshalb die wasserdichte Box nicht unbedingt notwendig ist, was Gewicht und Fummelarbeit spart. Stattdessen sind das Lenkservo liegend auf der Grundplatte und Fahrregler sowie Empfänger auf dem Topdeck montiert.

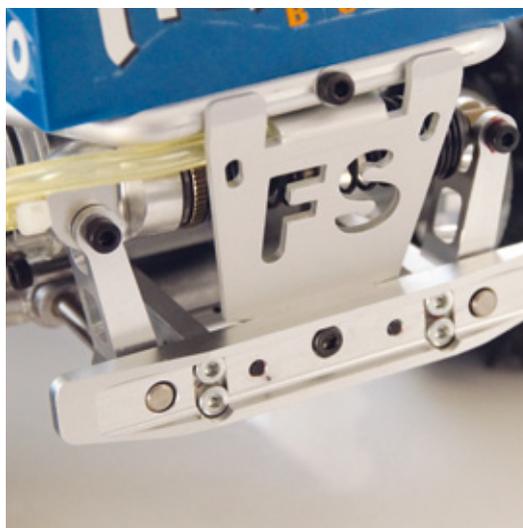
Apropos Fahrregler: hier hat sich auch etwas getan. Es liegt weder ein einfacher mechanischer Regler wie früher, noch ein elektronischer Regler bei. Das ist bei dem aufgerufenen Preis von weit über 200,- Euro in der heutigen Zeit ein echtes Manko. Gerade wenn es sich nicht wie im Fall des Fighting Buggy um ein waschechtes Wettbewerbsmodell handelt, bei dem man üblicherweise seine eigene Elektronik verbaut. Das liegend verbaute Digitalservo wird effektiv durch einen strammen und einstellbaren Servosaver geschützt. Dieser trägt erheblich zur guten Spurtreue des Fighting Buggy bei. Die liegende Verbaubarbeit hält den Schwerpunkt niedrig.

Spezial-Akku

Zur Stromversorgung soll man laut Beschreibung einen speziellen Tamiya-Rennakku mit 6 Volt Spannung und 1.100 Milliamperestunden Kapazität verwenden. Das erscheint jedoch in der heutigen Zeit nicht mehr ganz zeitgemäß und kann nur als Reminiszenz an die Urversion des Modells gedeutet werden. So kann man die beiliegende Akkuhalterung einfach weglassen, wodurch sogar ein



Massive polierte Kardangeln übertragen die Motorleistung auf die Räder

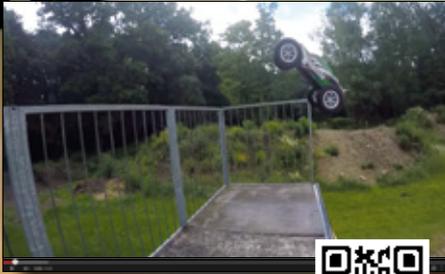


Der Heckrahmen aus poliertem Aluminium verleiht dem Buggy ein realistisches Finish

Videos des Monats

QR-Codes scannen und Videos sehen

Schweighofer



Modster V4
Monster Truck 4WD



CARS & Details



Superscale 2016



HPI



The HPI Jumpshot ST



RC-Car-Shop-Hobbythek



rc-car-online Sendertasche



TRAXXAS



4-Wheel Drive Front Flip



CARS & Details



Das Digital-Magazin -
so funktioniert's



Buri Racer



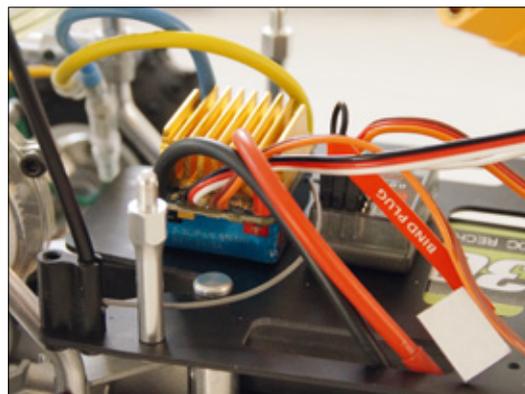
E1 by Joachim Grauer
in Ettlingen 2016





3s-Hardcase-LiPo mit unter das Topdeck passt. Damit ist dann auch für ausreichend Fahrzeit und vor allem Power gesorgt, vorausgesetzt Motor und Fahrregler sind entsprechend dimensioniert.

Das Chassis ist im Gegensatz zur Karosserie wirklich sehr einfach gehalten und daher nach gewissenhafter Montage der Baugruppen für Vorder- und Hinterachseinheit mit etwas Übung im Handumdrehen aufgebaut. Die sehr detaillierte Hartplastikkarosserie und speziell die Anbauteile erfordern schon etwas mehr Geduld und Sorgfalt. Hier müssen die beiliegenden Gitternetze sauber ausgeschnitten werden, um ein einigermaßen brauchbares Ergebnis zu erzielen. Ebenso muss man die Fahrerfigur mit Sekundenkleber zusammenfügen und danach bemalen.



Fahrregler und Empfängereinheit finden problemlos auf dem GFK-Topdeck Platz

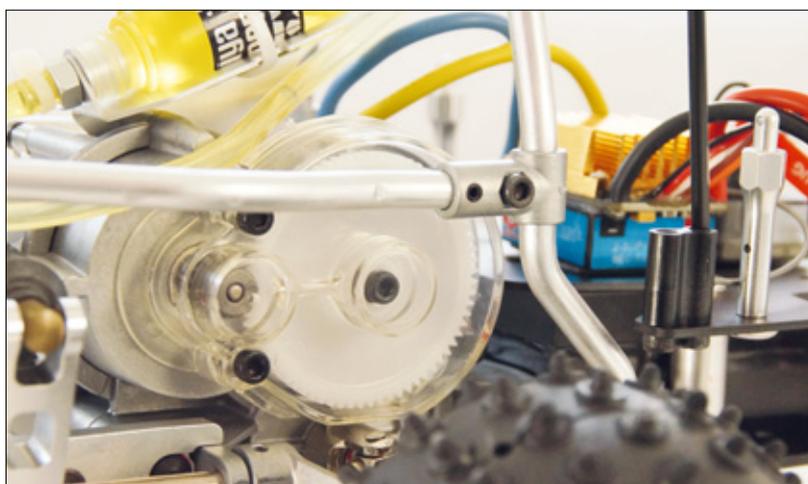
Das FFPDS-System arbeitet nahezu wartungsfrei und äußerst effektiv an der Hinterachse

Um den realistischen Look zu vervollständigen, wurden dem Fighting Buggy wie damals echte Beadlock-Reifen verpasst. Am Heck kommen hierbei schöne Spike-Reifen zum Einsatz, während an der Vorderachse schmale Rillenreifen montiert sind. Alle vier Felgen sind natürlich kugelgelagert. Die Montage der Hinterreifen erfordert jedoch einiges an Fingerkraft und -fertigkeit sowie Spülmittel, damit der Felgeninnenteil leichter in den Reifenmantel gleitet.

Entspannter Cruiser

Eines vorneweg: Dieses Modell ist definitiv nicht zum Bashen geeignet. Vielmehr kann man mit dem Fighting Buggy schön gemütlich durch den Garten oder über die Schotterpiste am nächstgelegenen Parkplatz cruisen. Zudem ist die empfindliche Karosserie aus Hartplastik nicht für hohe Stabilität und Langlebigkeit bekannt, falls es mal zu Kampfgetümmel oder Feindberührung kommt. Dieser Tatsache wurde beim Fahrtst Tribüt gezollt. So wurde bewusst auf ein Rennen mit einem anderen Modell verzichtet. An der Front ist der Fighting Buggy mit einem ausreichend dimensionierten Frontrammer ausgestattet und am Heck ist der Rammschutz, im Gegensatz zum Original, ebenfalls aus massivem Aluminium gefertigt, aber es wäre doch schade um das schöne Modell.

Aufgrund der relativ schmalen Spurweite und der straffen Dämpfung neigt der Fighting Buggy bei zu schnell angefahrenen Kurven zum Kippen. Diesem kann auch nur sehr bedingt durch eine andere Fahrwerkabstimmung entgegengewirkt werden, da der Pilot



Der massive Alu-Überrollbügel steift das gesamte Chassis aus



Ein großzügig dimensionierter Servo-Saver schützt das Lenkservo vor allzu harten Schlägen aus dem Fahrbetrieb

CAR CHECK

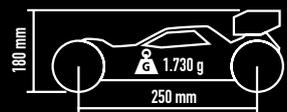
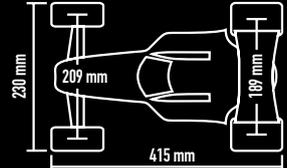
Fighting Buggy Tamiya

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

Technik:
 2WD-Heckantrieb, komplett kugelgelagert, drei Öldruckstoßdämpfer

Benötigte Teile:
 Regler, Lenkservo, RC-Anlage, Fahrakku, Ladegerät

Erfahrungslevel:

HOBBYFAHRER

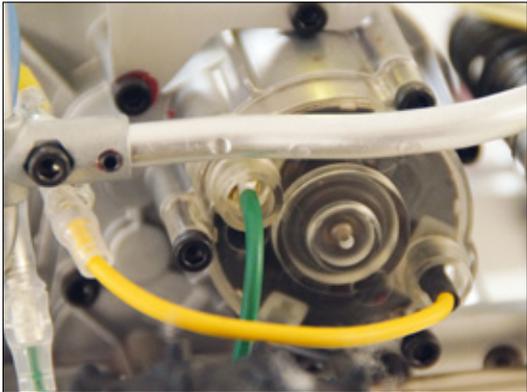
MEIN FAZIT



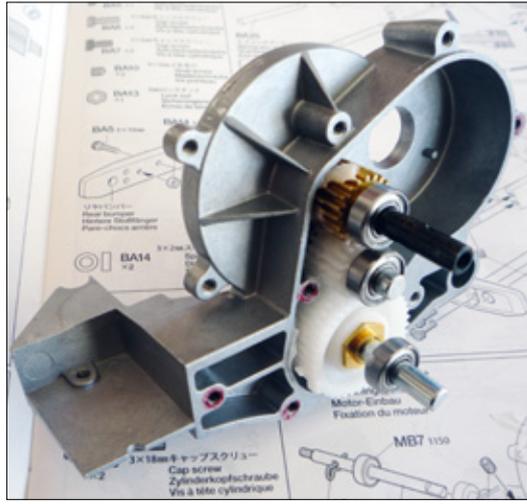
Wie die vielen anderen bisherigen Re-Release-Modelle ist auch der Fighting Buggy ein hervorragender Beitrag, um heutigen RC-Piloten die Wurzeln des RC-Sports näher zu bringen. So kann man am Fighting Buggy sehr schön die technische Evolution zu den heutigen Fahrzeugstandards erkennen. Darüber hinaus hält der Offroader einfach Erinnerungen an die Kindheit wach, in denen RC-Car-Fahren populär wurde. Diese Modelle sind aufgrund ihrer Einfachheit und optischen Schönheit ein Mordsspaß.

Markus Hummel

-
- Tolle Optik +
- Guter progressiver Heckdämpfer
- Komplett kugellagert
-
- Kein Fahrregler im Set
- Kein Differenzial



Der Elektromotor wird mittels Plastikcappe effizient vor Schmutz geschützt



Das Getriebe läuft serienmäßig mit Kugellagern



Die vorderen Öldruckstoßdämpfer sind wie damals beim Original in ihrer Wirkungsweise nur mittelgut geeignet

die Fahrwerksgeometrie nicht durch verschiedene Aufhängungspunkte beeinflussen kann. Erschwerend kommt in dieser Lage das Fehlen eines Differenzials in der Getriebeeinheit hinzu. Dadurch wird immer die volle Motordrehzahl an beide Hinterreifen gleichzeitig übertragen. Das kann beim Klettern mit einem Crawler durchaus Sinn ergeben, bei einem heckgetriebenen Dune-Buggy ist es einfach hinderlich.

Bürstenpower

Erwähnenswert ist auf jeden Fall die Performance, die der Standard-Mabuchi-Motor befeuert durch einen 3s-LiPo an den Tag legte. Der verbaute Regler leitet die Power konsequent an das Motörchen weiter und dank des hohen Drehmoments waren auf griffigen Untergründen wie kurzem Rasen mit den bissigen Pneus an der Hinterachse sogar kleine Wheelies drin.

Die weiteren Testausfahrten wurden auf einer Feldwegpiste durchgeführt. Hier wandelte sich der Fighting Buggy trotz des Standard-Mabuchis zu einem wahren Geschoss: die Heckreifen hatten dank der relativ gewichtigen Hinterachse guten Grip und trieben die kleine blaue Rakete bedingungslos vorwärts. An ein gezieltes Lenken war aufgrund des fehlenden Allradantriebs und dank der ungriffigen Vorderräder auf dem rutschigen Untergrund kaum noch zu denken. Minutenlange Donuts waren dagegen problemlos sogar für Fahranfänger zu erzielen. Es machte daher trotzdem riesigen Spaß, den Oldie beim Fahren zu beobachten. Das kommt nicht zuletzt auch durch den einmaligen Look und die Teilequalität.



Im Rallye-Outfit auf die Piste



STRADATUR DES KREISES

Die Liste der Anforderungen, die ein modernes RC-Car erfüllen muss, um eine Chance am Markt zu haben, ist ellenlang. Schnell soll es sein. Robust und langlebig. Flexibel einsetzbar und, na klar, geil aussehen muss es auch. Und all das bitte zu einem möglichst niedrigen Preis. Unmöglich? Nein. Schwierig? In jedem Fall. Der Maverick Strada RX versucht es trotzdem.

Text und Fotos:
Oliver Tonn

Die Strada-Baureihe zeichnet sich durch eine Vielzahl unterschiedlicher Varianten mit verschiedenen Schwerpunkten aus. Dass es sich bei unserem Probanden um die Rallye-Version handelt, dürfte dem Punkt „flexible Einsatzmöglichkeiten“ durchaus entgegenkommen. Rallye-Cars zeichnen sich meist durch die spezielle Mischung aus Onroad- und Offroad-Merkmalen aus – und genau diesen Weg geht auch der Maverick.

Mischform

In seiner Grundkonstruktion orientiert sich der Strada RX an den klassenüblichen Merkmalen von 1:10er-Rallyecars. Sein faserverstärktes Kunststoff-Chassis beherbergt sämtliche Elektronik-Bauteile. Wie es sich für ein RTR-Modell gehört, sind die E-Komponenten bereits werkseitig vorhanden und fahrfertig montiert. Dazu zählt primär der 22-Turns-Motor, der auf Bürstentechnik setzt. Die Fahrleistungen, die man von einem solchen Triebwerk erwarten kann, dürften im eher mäßigen Bereich liegen. Damit ist in jedem Fall klar, dass sich der Strada RX speziell an Hobbyeinsteiger richtet.

Dafür, dass das Rallye-Car auch noch etwas anderes beherrscht als nur Vollgas und Bremse, sorgt der mitgelieferte Fahrtenregler. Ihm genügt eine passive Kühlung in Form eines Aluminium-Körpers, um die entstehende Wärme an die Umwelt abzuleiten. Darüber hinaus kann er mit Motoren bis hinunter zu 12 Turns umgehen. Damit ist die Möglichkeit gegeben, durch einen stärkeren Motor zumindest eine moderate Leistungssteigerung zu erzielen. In der Fahrt bestätigt die Motor-Regler-Combo die genannten theoretischen Ansätze. Ein echter Geschwindigkeitsrausch lässt sich mit ihnen zwar nicht erzeugen, aber für spaßiges Heizen reicht der Antrieb allemal. Gas und Bremse lassen sich gut dosieren, was speziell beim Rallye-Fahren eine große Rolle spielt. Gefühlvolle Drifts auf Schotter wären andernfalls kaum zu bewerkstelligen.

Um überhaupt so etwas wie Motorkraft zu erzeugen, benötigt ein Elektro-Modell selbstredend eine Stromquelle. Maverick packt diese in Form eines sechszelligen NiMH-Packs mit nominellen 7,2 Volt und einer Kapazität von 1.800 Milliamperestunden ins Paket. Klar, die NiMH-Technologie ist gegenüber den leichteren



Wer mit dem Strada an den Start gehen will, muss nach dem Auspacken nicht mehr viel tun. Fast alle Montagearbeiten wurden bereits ab Werk durchgeführt – typisch RTR eben



Die Stoßdämpfer mit ihren langen Arbeitswegen kommen eindeutig aus der Offroad-Ecke. Eigentlich keine schlechte Sache, aber die Fahrwerksfedern erzeugen schon ohne Spannklinse so viel Vorspannung, dass negativer Federweg nur eingeschränkt zur Verfügung steht

und leistungsstärkeren LiPo-Akkus nicht mehr der Stand der Technik. Doch einen Vorteil haben sich die NiMHs bis heute erhalten können: Sie sind robuster als LiPos und deutlich weniger anfällig für falsches Laden und Entladen. Also genau das, was einem unerfahrenen Hobbyneuling in die Karten spielt.

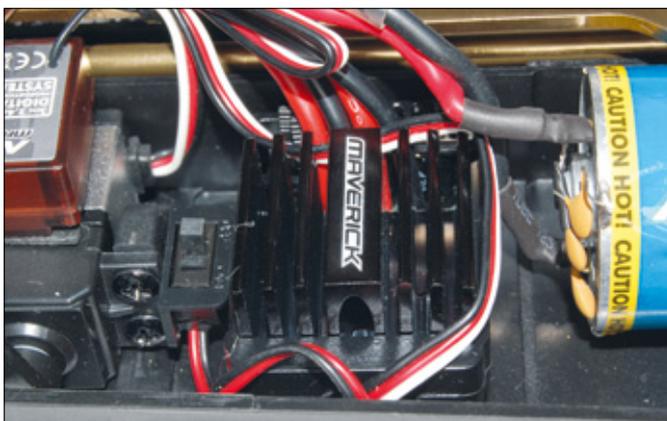
Funkzentrale

Zu einem fahrfertigen Komplettpaket gehört natürlich auch eine Fernsteuerung. In diesem Fall tritt ein 2,4-Gigahertz-Coltsender mit dem Namenskürzel MTX-243 auf den Plan. Sein Funktionsumfang ist obligatorisch und ermöglicht eine angemessene

Abstimmung der wichtigsten Parameter. Bei der Auflage ums Lenkrad handelt es sich zwar nicht um echtes Moosgummi, sondern um irgendeinen preiswerteren Ersatzstoff. Trotzdem lässt sich damit ordentlich lenken. Damit fügt sich die Funke in das restliche Elektronik-Equipment ein: nicht spektakulär, aber Anfänger-geeignet und durchaus funktional.



Mavericks MTX-243-Coltsender moduliert im störungssicheren 2,4-Gigahertz-Band, was heutzutage absolut zum Pflichtprogramm gehört. Die Anlage bietet das, was man von einer RTR-Funke erwarten kann: Basis-Funktionalität ohne viel Schnickschnack



Neben einem guten Ansprechverhalten bietet sich der passiv gekühlte Fahrtenregler mit seinem 12-Turns-Motorlimit auch für höhere Aufgaben, sprich stärkere Bürstenmotoren, an



Per C-Hub-Lenkung werden die Vorderräder in die gewünschte Richtung gesteuert. Rechts-links-Gewindestangen für Spur und Sturz bilden zentrale Elemente zur Fahrwerksabstimmung

CAR CHECK

Maverick Strada RX LRP electronic

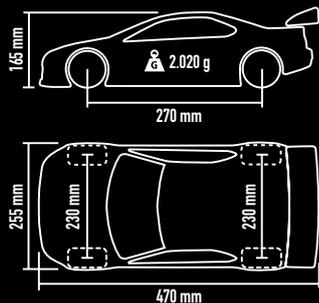
Klasse: Elektro-Rallye 1:10
Empfohlener Verkaufspreis: 274,99 Euro
Bezug: Fachhandel

Technik:
Allradantrieb, zwei Differenziale, vier Ölstoßdämpfer, komplett kugellagert, Rechts-links-Gewindestangen

Benötigte Teile:
Vier Mignonzellen

Erfahrungslevel:

HOBBYFAHRER




Der 22-Turns-Bürstenmotor bietet eine ordentliche Kraftentfaltung, kann aber das Trägermodell mit seiner maximalen Power nicht wirklich fordern

Etwas weniger durchdacht präsentierte sich hingegen die Auswahl der Fahrwerksfedern. Schon auf der Werkbank fiel auf, dass die Härte und Länge der Federn für ein komplett ausgefedertes Fahrwerk sorgten. Der für eine optimale Performance benötigte negative Federweg ist bei einer solchen Abstimmung gleich Null. Normalerweise entnimmt man an diesem Punkt einen oder mehrere Vorspannklipse aus den Stoßdämpfern, senkt damit die Bodenfreiheit und schafft dadurch Federweg sowohl beim Ein- als auch beim Ausfedern. Das Problem: Beim Strada RX erzeugen die Fahrwerksfedern schon ohne die Verwendung der beiliegenden Klipse zu viel Vorspannung.

Und genau das ließ sich auch in der Praxis nachvollziehen. Auf glatten und ebenen Untergründen zeigte der allradgetriebene Maverick ein ausgezeichnetes Fahrverhalten. Ging es aber etwas rauer zu – was beim Rallye-Heizen natürlich vorprogrammiert ist – wurden „negative“ Unebenheiten im Untergrund wie Löcher und Kuhlen nicht perfekt glattgebügelt. Dieser unerwünschte Effekt ließ sich zwar durch eine schrägere Anbringung der Dämpfer abmildern. Allerdings ist das nur eine Behelfslösung, die nicht darüber hinwegtäuschen kann, dass die serienmäßigen Fahrwerksfedern nicht optimal abgestimmt sind.



Zwar ist die NiMH-Technik des mitgelieferten Akkus nicht mehr der letzte Schrei, aber sie gilt als robust und sicher. Zumindest für die ersten Fahrten genügt das 7,2-Volt-Pack damit den Ansprüchen eines Hobbyeinsteigers



Vier Mignonzellen in AA-Baugröße genügen, um den Sender mit Strom zu versorgen. Das sorgt für ein angenehm niedriges Gesamtgewicht



Sand und Schotter gehören zu den typischen Untergründen, mit denen sich ein Rallye-Car herumschlagen muss



„Neben der Technik hat auch die Optik des Modells ihre Vorzüge. Speziell das Fahrbild weiß zu gefallen.“

Starterpaket

Wirklich den Spaß nehmen konnte das allerdings nicht. Wer sich ein wenig in die Materie reinfuchst, kann durchaus auch die ersten Schritte in Sachen RC-Car-Setup unternehmen. Die dafür notwendigen Voraussetzungen sind am Strada RX durchaus vorhanden, beispielsweise in Form von Rechts-links-Gewindestangen für Spur und Sturz der Räder. Und neben seinen technischen Merkmalen zeigte der Maverick auch in Sachen Optik durchaus Potenzial: Die ausladende, an moderne Rallye-Cars angelehnte Karosserie fördert ein realistisches Rallye-Feeling, das sich gut mit den Fahreigenschaften des Modells deckt.

Und für wen ist der Maverick nun das richtige Modell? Wie schon mehrfach erwähnt, richtet er sich speziell an Hobbyeinsteiger, auf deren Interessen sämtliche seiner Features ausgerichtet sind. Für echte RC-Enthusiasten dürfte der Strada RX mit seinem Bürstenantrieb zwar etwas zu langsam sein – doch das gilt nur im Serientrimm. Mit seinem robust erscheinenden 4WD-Antriebsstrang empfiehlt sich das Rallye-Car durchaus für höhere Aufgaben, zum Beispiel das Handling eines kraftvollen Brushlessantriebs. Und spätestens dann werden auch in Sachen Zielgruppe die Karten neu gemischt. <<<<<



Ein breiter Rammschutz aus Formschaum verhindert Beschädigungen am Chassis, falls doch einmal ein Baum oder ein großer Stein überraschend in den Weg springen



In Sachen Bereifung bietet der Strada RX grobe Rallye-Pneus auf, die sich während der Testfahrten als gute Allrounder präsentierten

MEIN FAZIT



Zugegeben, ein bisschen mehr Dampf unter der Haube hätte es durchaus sein dürfen. Davon abgesehen bietet der Maverick eine solide Basis und erzeugt ein realistisches Rallye-Feeling im Maßstab 1:10. Technik und Optik stimmen und wer ein bisschen mehr Power will, für den bietet der Markt eine Vielzahl unterschiedlicher Tuningoptionen.

Oliver Tonn
Fachredaktion CARS & Details

Solider Aufbau
Viele Setup-Optionen
Schickes Fahrbild

Mehr Leistung wäre
wünschenswert



Mit fünf Teilen zum XB2'17

Text: Jan Bohlen
Fotos: Bernd Bohlen



LOW-BUDGET-UPGRADE

Mit nur wenigen Teilen lässt sich der XRAY XB2 von der 2016er- auf die 2017er-Version aufrüsten. Insgesamt wurde er an fünf Stellen überarbeitet. Einige Händler bieten die notwendigen Ersatzteile als fertiges Kit an, sodass sich das Upgrade finanziell und auch in Sachen Beschaffung in Grenzen hält. In der Regel muss man die Teile jedoch einzeln erwerben. Hat man alle Teile beisammen, ist der Umbau eine Sache von nur wenigen Handgriffen. Wir zeigen, wie es geht.

Fünf Änderungen, um den XRAY XB2 auf die aktuelle 2017er-Version zu upgraden, sind auf dem ersten Blick nicht viel. Beim XB2 ändern diese Neuerungen aber die komplette Charakteristik der Hinterachse inklusive des Getriebes. Der neue XB2 hat im Vergleich zu seinem 2016er-Vorgänger eine liegende Getriebebox mit drei statt vier Zahnrädern. Dadurch werden der Schwerpunkt gesenkt und die Balance am Heck deutlich verändert. Der Motor wird nun umgekehrt eingebaut. Dessen verändertes Drehmoment wirkt sich auf das gesamte Fahrverhalten des Fahrzeugs aus. Team Associated und Yokomo verwenden die liegende Getriebebox schon seit längerem in ihren Wettbewerbsfahrzeugen für den Einsatz auf Teppich und Kunstrasen.

Vier aus fünf

Vier der fünf neuen Teile sind erforderlich, um den XB2 2016 mit der neuen liegenden Getriebebox auszustatten. Dazu zählen die Getriebebox aus verstärktem Kunststoff, der Träger für die Getriebebox, der Motorhalter aus Aluminium und das mittlere Getriebezahnrad. Mit diesen vier Teilen lässt sich der XB2 Carpet 2016 auf die 2017er-Version upgraden. Die fünfte Änderung ist der RR-Schwingerblock an der Hinterachse. Er war im 2016er-Modell wohl eine Schwachstelle, die behoben wurde. Eine Anschaffung dieses Blocks ist aber nur von Nöten, wenn der Block des Vorgängermodells defekt ist.



Das neue dreiteilige Getriebe in seinem Gehäuse

Für den Umbau benötigt man neben den Umbauteilen noch die Bauanleitung des neuen Modells. Diese kann man von der XRAY-Webseite in englischer Sprache als PDF-Datei herunterladen und entweder ausdrucken oder direkt mit einem Smartphone oder Tablet nutzen. Der Umbau selbst geht relativ zügig vonstatten. Die alte Getriebebox lässt sich mit wenigen Schrauben lösen und die neue mit wenigen Handgriffen wieder einbauen. Da der Motor nun auf der anderen Seite verbaut ist, muss eventuell noch die Elektronik gedreht werden, um die Kabel ideal zu verlegen. Anschließend gilt es lediglich noch, für die Slipperkupplung ein weiteres Loch in die Karosserie bohren. Schon ist der Umbau abgeschlossen.

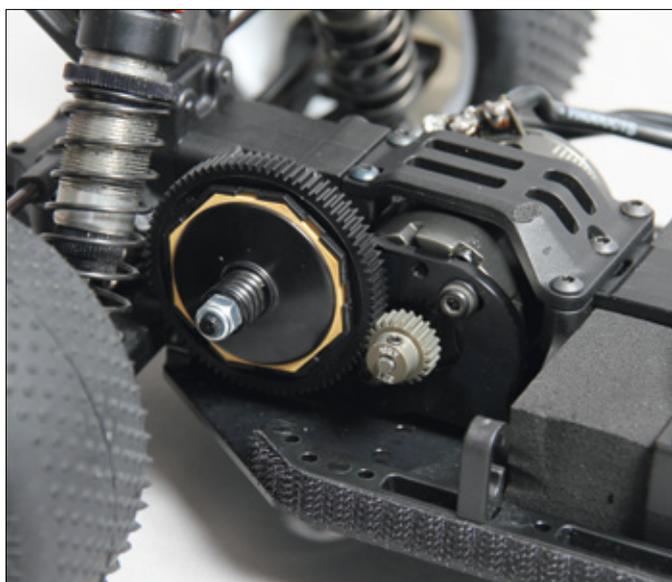
Wie sich die neue Version des XB2 auf dem Teppich schlägt, hat CARS & Details-Autor Michael Klaus genauer untersucht. Seinen ausführlichen Testbericht zu dem Modell gibt es ebenfalls in dieser Ausgabe. <<<<



Der komplette hintere Aufbau mit der Getriebebox und dem neuen Motorhalter auf der rechten Fahrzeugseite



Die Bauteile im Überblick



Die neuen Teile sind im XB2 CP 2016 installiert. Somit unterscheidet er sich kaum vom 2017er-Modell



Mache gerade

Boxen- stopp

modell
hobby.
Spiel

29.09. – 01.10.2017

Leipziger Messe

f modell-hobby-spiel.de

Erhältlich im
App Store

APP ERHÄLTLICH BEI
Google Play

MIT FREUNDLICHER UNTERSTÜTZUNG VON

HELI
www.heli-action.de

CARS
www.cars-and-details.de

TRUCKS
www.trucks-and-details.de

RAD-KETTE
www.rad-und-kette.de

AVIATOR
www.modell-aviator.de

KITE
www.kite-and-friends.de

SchiffModell
www.schiffmodell-magazin.de

DRONES
www.drones-magazin.de

FIELDS
www.teddy-kreativ.de

PUPPEN
www.puppen-und-spielzeug.de

So scharf ist XRAYs XB2'17 Carpet-Version



Text und Fotos:
Michael Klaus

TEPPICH-MESSER

Aus der slowakischen RC-Car-Schmiede XRAY wurde ein neues Update des XRAY XB2C'16 auf den Markt gebracht, nachdem Chefingenieur Juraj Hudy nach über drei Jahren Entwicklungszeit und einigen Prototypen den ersten 2WD-Buggy aus dem Hause XRAY vorstellte. Von diesem Fahrzeug gibt es zwei Versionen, wobei das C für Carpet und das D für Dirt steht. Die Carpet-Edition ist speziell für Teppich und Kunstrasen entwickelt worden, also Strecken mit mittlerem bis hohem Griff. Die Dirt-Edition ist für Lehmstrecken empfohlen. Die Versionen unterscheiden sich vor allem durch die Gewichtsverteilung, den Schwerpunkt und die Motorposition. In diesem Bericht geht es um die Neuerungen an der 2017er-Version des 2WD-Buggys.

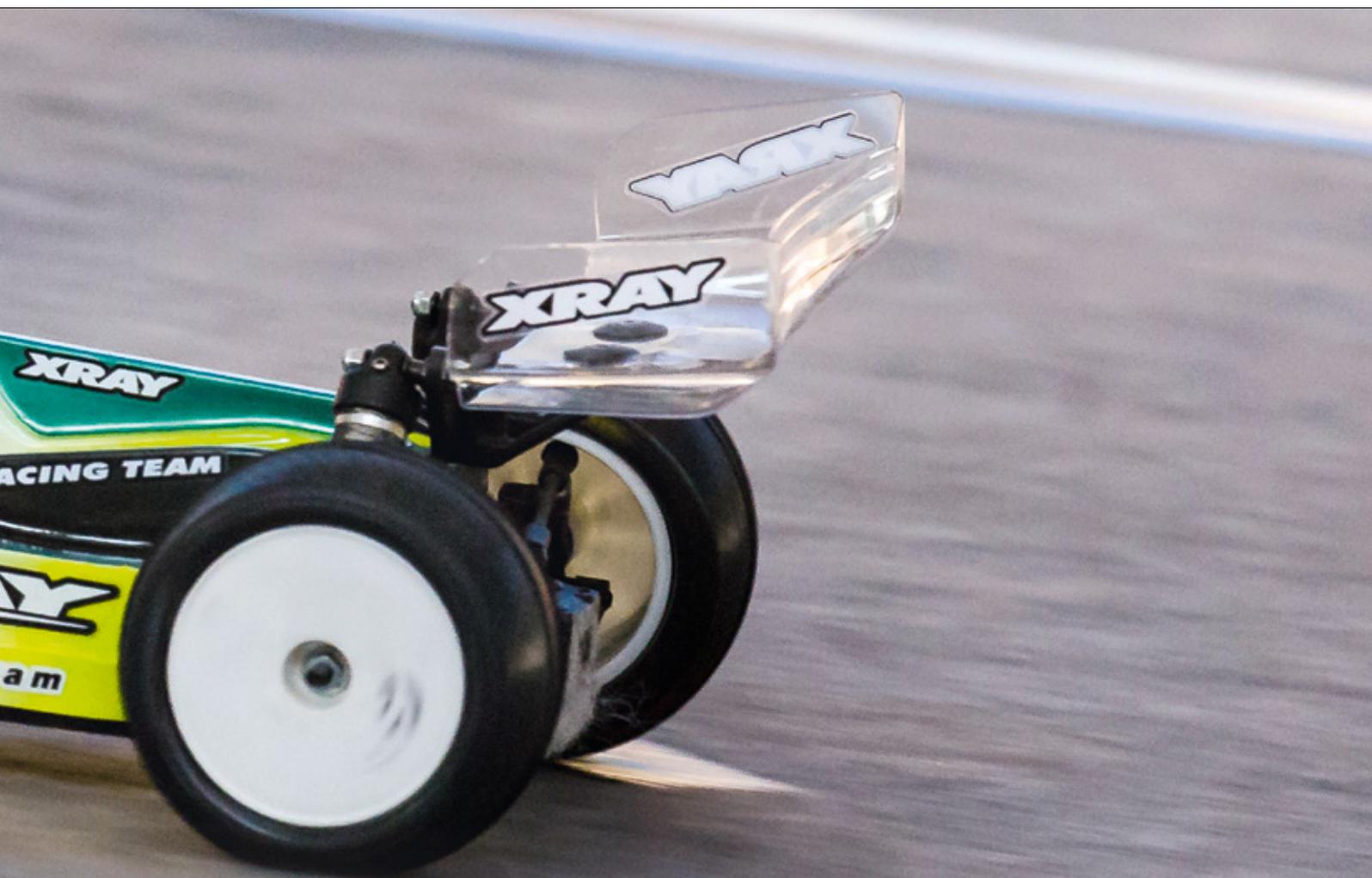
Mit Spannung wurde die neue XB2-Version von XRAY erwartet. Das Modell wurde einem kleinem Update unterzogen. Die auffälligste Änderung betrifft die Motorposition. Das Motorritzel befindet sich nun in Fahrtrichtung gesehen auf der rechten Seite. Damit war die Entwicklung eines neuen Getriebegehäuses mit Motorplatte und Zwischenzahnrad notwendig. Im XB2C'17 verrichtet ein dreistufiges Getriebe mit einem Zwischenzahnrad von 36 Zähnen seinen Dienst. Ausfräsungen sorgen für maximale Gewichtsreduzierung der drehenden Masse.

Gute Neuigkeiten

Der Motor wird an einer neuen, 3 Millimeter starken, schwarz eloxierten Aluminium-Motorplatte befestigt und treibt ein 84-Zähne-Hauptzahnrad statt des 81ers

an. Das bedeutet bei gleichem Ritzel eine bessere Beschleunigung, wenn man die Baukastenversionen vergleicht. Durch das neue GetriebeLayout wirkt sich das Motordrehmoment besonders auf schnellen Strecken auf die Traktion an der Vorderachse aus. Auf den meisten Strecken soll das Fahrzeug dadurch einfacher zu fahren sein. An der Hinterachse wurden ein neuer Aluminium-Aufhängungsträger unten und die obere Befestigungsplatte für die obere Spurstangenbefestigung optimiert. Zu guter Letzt kommen neue Delrin-Kolbenplatten – vorne 2 × 1,6 Millimeter und hinten 2 × 1,7 Millimeter – zum Einsatz.

Der neue XRAY-Offroader wird in einem handlichen Karton im bekannten XRAY-Design geliefert. Darin finden sich die einzelnen Teile schön verpackt in



MEHR INFOS IN DER DIGITAL-AUSGABE

Kunststofftüten sortiert. Diese sind nach Bauabschnitten nummeriert. Die Bauabschnitte werden in der buntgedruckten Bauanleitung detailliert erklärt und besonders hilfreich sind die nützlichen Tipps dazu. Diese unterstützen besonders ungeübte Modellbauer beim Bau des Modells deutlich. Im Gegensatz zum Vorgänger liegen nur die Kunststoffteile mit einem „H“, also die harte Version bei. Diese hat sich im Laufe der Saison als beste Variante herausgestellt. Die härtere Mischung ist direkter zu fahren im Vergleich zur Medium-Version. Am Ende der Bauanleitung ist der Einbau des vierstufigen Getriebes beschrieben. Ein Umbau auf dieses Layout ist bei dem XB2C'17 möglich.

Im Baukasten enthalten sind Öle, Fette, weiße Felgen, ein Stickersatz und Scheibenaufkleber. Auf fehlendes Zubehör wie Werkzeuge, Elektronik, Farbe, Reifen, Kleber und so weiter wird in der Bauanleitung mit Abbildungen hingewiesen. Insgesamt liegt alles bei, was für Wettbewerbsfahrzeuge dieser Klasse üblich ist.

Rein ins Abenteuer

Zu Beginn der Montage wird es klebrig. Mit Sekundenkleber gilt es, die Kanten der beiden Kohlefaser-Dämpferbrücken zu versiegeln. Die

Trocknungszeit kann für die ersten Bauabschnitte genutzt werden. Nun wurden die Kanten rundgeschliffen. Der Vorteil liegt darin, dass Kohlefaser bei einem Aufprall nicht aufsplintern kann. Weiter geht es nun mit Schraubarbeiten.

Beim Befüllen des Kegeldifferenzials ist eine Waage hilfreich. Damit wird beim Befüllen die Menge des Öls in Gramm gemessen, um nicht die Füllhöhe schätzen müssen. Der äußere Zahnkranz des Diffs

CAR CHECK

XRAY XB2C'17 SMI-Modellsport

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

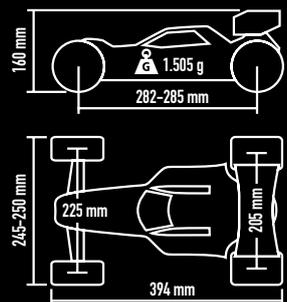
Technik: Heckantrieb, vier Öldruckstoßdämpfer, C-Hub-Aufhängungen vorne, Vierspider-Kegelraddifferenzial, CVD-Wellen, Rechts-links-Gewindestangen

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

Erfahrungslevel:



WETTBEWERBSPROFIS





Auf die Einbaurichtung des Zwischenzahnrad
muss man beim Zusammenbau achten

und die inneren Zahnräder im neuen Getriebe werden mit Graphit-Fett benetzt. Wie im gesamten Fahrzeug, kommen im Getriebe Kugellager zum Einsatz. Diese sind vor dem Einbau mit Bremsenreiniger zu reinigen und mit Kugellageröl zu benetzen. Der Motor sitzt in der neue Version um 180 Grad versetzt, wodurch nur ein Zwischenzahnrad zum Einsatz kommt. Auch hier auf die Zahnräder etwas Graphit-Fett geben und auf die Einbaurichtung der Getriebeteile achten. Ein gut hörbares Klick-Geräusch ist beim Verschließen durch die obere Abdeckung des Getriebes nicht zu überhören.



Die Kanten der Kohle-
faserdämpferbrücken
mit Sekundenkleber
versiegeln und rund
schleifen mit feinem
Schmiergelpapier



Der Akkuhalter wird
mit einer Rändelmutter
befestigt

Weiter geht es mit der hinteren Aufhängung, welche pro Aufhängungsträger durch die Kunststoffeinsätze insgesamt 17 Einstellmöglichkeiten bietet. Für den Aufbau empfiehlt es sich, mit dem vorgegeben Basis-Setup zu beginnen. Dieses ist gut Anhand der Anleitung zu erkennen. XRAY gibt in der Anleitung die Werte an, welche sich für das Rollcenter, Anti-Squat, Vorspur und Spurweite ergeben – echt klasse. Für den Einbau der hinteren Querlenker finden sich weitere Hinweise. Diese sind nicht gleich, also die Einbaurichtung beachten. Sollten diese in den Schwingenstiften klemmen, hilft eine Reibahle dabei, die Bohrungen nachzuarbeiten. Dies war beim Testmodell jedoch nicht nötig.

Vorne oder hinten

Im Basis-Setup werden die Ölstoßdämpfer vor der Dämpferbrücken und Querlenkern montiert. Damit wird der Schwerpunkt nach vorne verlagert, um mehr Griff auf der Vorderachse zu bekommen.



Blick auf die kugellagerte Doppelarm-Anlenkung



Die Zahnflanken werden vor dem Einbau mit
dem Graphit-Fett benetzt

Alternativ können die Ölstoßdämpfer auch dahinter montiert werden, was mehr Traktion auf der Hinterachse bringt. Dann muss am Heckspoiler jedoch etwas nachgearbeitet werden, damit Platz für die Ölstoßdämpfer ist. Weitere Einstellmöglichkeiten bietet die obere Aufhängung mit den Rechts-links-Gewindestangen aus Federstahl zur Sturzeinstellung.

An der Vorderachse wurde auf Bewährtes vom Vorgänger gesetzt. Dazu zählen eine kugellagerte Doppelarm-Anlenkung, einstellbare Doppelquerlenker-Aufhängungen und Lenkhebel mit Kohlefaserplatten für die Befestigung der Spurstangen. Diese gibt es in zwei weiteren Varianten, um den Ackermann-Effekt anzupassen. Die Radaufhängung bietet an den Lenkhebelträgern (C-Hub) durch unterschiedliche Kunststoffeinsätze die Änderung des Nachlaufs von 0, 2,5 und 5 Grad. Je mehr Nachlauf, desto ruhiger verhält sich das Fahrzeug beim Einlenken. Der Wert verändert sich mit dem 26-Grad-Querlenkerhalter entsprechend.



Blick auf die Hinterachse mit dem neuen dreistufigen Getriebe



„Der XRAY XB2C'17 ist eine konsequente Weiterentwicklung und ein echter Sieggandidat auf Strecken mit Grip.“

In den XRAY XB2C'17 wird der Einbau eines Shorty-LiPo-Akkus empfohlen. Standard- und Saddle-Pack-Akkus passen nicht. Der Stromspender ist fest fixiert und mittels Rändelmuttern befestigt. Durch Versetzen des beiliegenden Schaumstoffs kann der Akku vorne oder hinten eingebaut werden.

Lexan-Arbeiten

Zum Abschluss werden die Karosserie und die beiden Spoiler ausgeschnitten und befestigt. Der Heckspoiler bietet vier verschieden hohe Linien, an denen der

Spoiler abgeschnitten werden kann. Je nachdem, an welcher Linie man die Schere ansetzt, ändert sich der Abtrieb und damit die Traktion an der Hinterachse. Ein zweiter Heckspoiler ist an dieser Stelle zu empfehlen, damit sich für die Abstimmung des Fahrzeugs eine weitere Möglichkeit bietet. Zum Wechseln des Spoilers müssen lediglich zwei Schrauben gelöst werden. Die Karosserie wird mit Klettband an den Seitenwangen befestigt. Die Vorteile sind, dass dadurch das Innere des Fahrzeugs von Staub und Dreck geschützt wird und auf Karosseriehalter verzichtet werden kann.

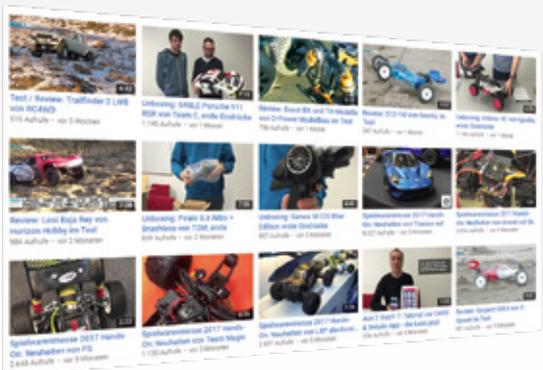
Anzeigen

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

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

 
www.modellbau-berlinski.de

YouTube CARS & Details 



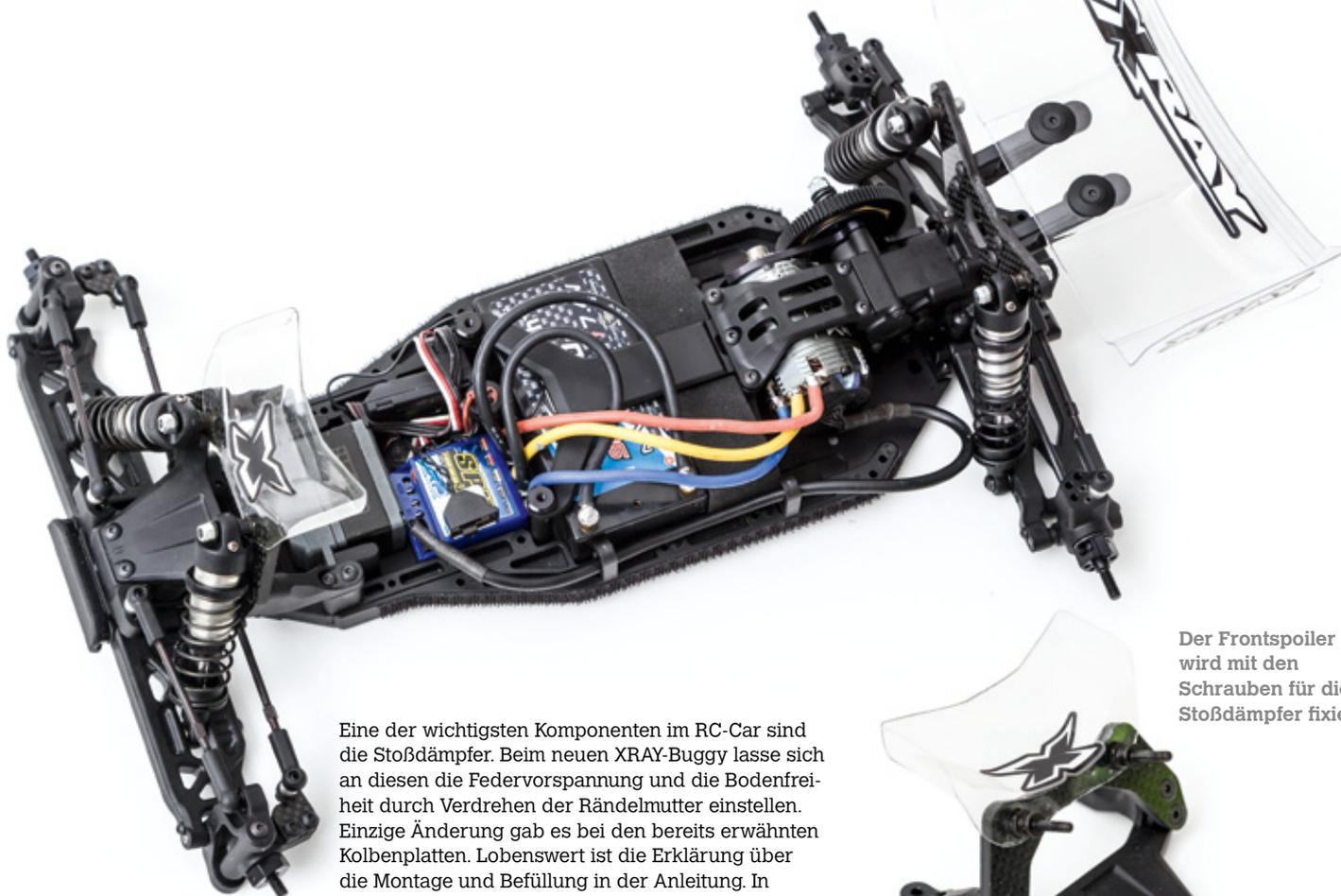
Kennt ihr schon unsern YouTube-Kanal? Reviews, Unboxing-Videos, Messeberichte und Aktuelles aus der Welt des RC-Car-Sports.
www.youtube.com/carsanddetails

www.Grossmodelle.com 1:5 & 1:6
www.Shop-Grossmodelle.com Online Shop Schnellversand
Airbrushtechnik & Modellbau Farbenhaus Gührig • Hauptstraße 17 • D-01877 Rammenau • 035 94179 04 50
www.race-drift.de

Airbrush-Kurse für Modellbauer mit Fachbuchautor Mathias Faber

 
HARDER & STEENBECK Airbrush Seminare

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



Der Frontspoiler wird mit den Schrauben für die Stoßdämpfer fixiert

Eine der wichtigsten Komponenten im RC-Car sind die Stoßdämpfer. Beim neuen XRAY-Buggy lasse sich an diesen die Federvorspannung und die Bodenfreiheit durch Verdrehen der Rändelmutter einstellen. Einzige Änderung gab es bei den bereits erwähnten Kolbenplatten. Lobenswert ist die Erklärung über die Montage und Befüllung in der Anleitung. In dieser wird die Befüllung für 0, 50 und 100 Prozent Rebound erklärt.



MEIN FAZIT



Der neue XRAY XB2C'17 ist eine konsequente Weiterentwicklung und ein echter Siegakandidat auf Strecken mit Grip. Durch die vielfältigen Einstellmöglichkeiten lässt sich das Fahrzeug auf die verschiedensten Strecken abstimmen. Die Verarbeitung der Teile ist sehr gut und alles passte ohne Nacharbeit. Ein großes Lob verdient auch die Bedienungsanleitung mit den guten Abbildungen und Hinweisen zu den einzelnen Bauabschnitten. Zahlreiche Tipps runden das gute Gesamtbild ab.

Michael Klaus

- Gute Baukastenausstattung
- Ausführliche Bauanleitung
- Aus dem Baukasten voll wettbewerbsfähig
- Hilfreiche Setup-Hinweise
- Gute Qualität der Teile

Keine deutsche Anleitung

Auf der Strecke

Bei der Testfahrt macht der XRAY XB2'17 eine gute Figur. Windschnittig und flach fügt sich die Karosserie in das Gesamtbild ein. Vorne kommt ein Frontspoiler an der Dämpferbrücke zum Einsatz, der für den nötigen Anpressdruck an der Vorderachse sorgt. Im Testfahrzeug haben wir einen LRP-Zero Regler, einen Sanwa-Empfänger, ein Orion Vortex VDS-1605 Servo in Standard-Größe und einen LRP X20 13,5-Turns-Motor eingebaut. Die Elektronik passt genau an die vorgesehenen Positionen. Etwas mehr Platz ist vorhanden, wenn man ein Low-Profile Servo verwendet.

Der erste Test fand in der LRP-Asso-Challenge mit LRP VTEC Groove-Reifen vorne und VTEC Kamikaze 10-Hinterreifen statt. Als Motorritzel kam ein 48DP-Exemplar mit 31 Zähnen zum Einsatz. Das Fahrzeug ließ sich einfach fahren, nur an der Vorderachse fehlte es an Traktion. Der Akku wanderte daraufhin nach vorne und die Vorspur wurde hinten auf 2,5 Grad justiert. Damit ging es schon besser und das Fahrzeug ging eng um die Kurven. Auf Fahrwerksänderungen reagiert der XB2C'17 sehr gut. Nach ein paar Runden machte es schon richtig Spaß, das Fahrzeug um den Kurs zu fahren.

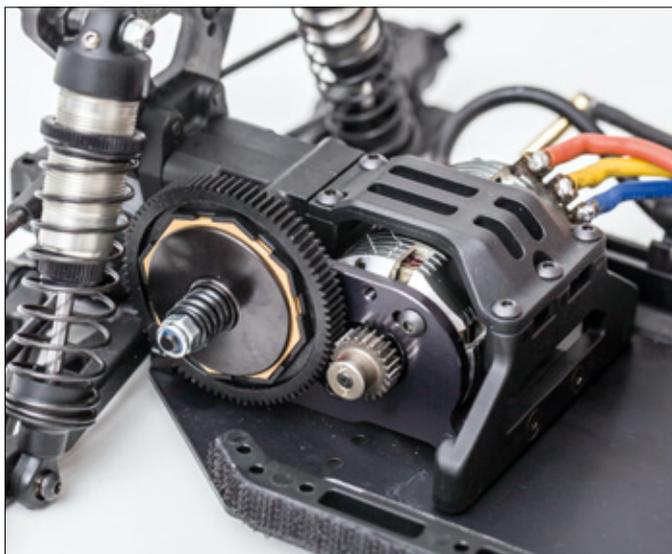


Der hintere Radträger bietet zahlreiche Einstellmöglichkeiten für den oberen Querlenker und zur Änderung des Radstands. Die Spurbreite kann durch andere Felgenmitnehmer variiert werden

Einen weiteren Test gab es bei der Berlin-Trophy mit Schumacher Mini Pin- und Stagger Low Profile-Reifen. Diesmal ging es mit einem Team Orion 7,5-Turns-Motor und einem LRP Flow-Regler an den Start. Nun musste sich der XRAY XB2C'17 mit mehr

Der Messingblock wird einfach gegen den originalen Querlenkerhalter ausgetauscht





Das hintere Getriebe kommt ohne Abdeckung aus

Motorleistung beweisen. Das Fahrzeug reagierte gut auf die Lenkbefehle, jedoch war das Heck etwas instabil. Also ab in die Box und ein paar Einstellungen geändert. Hinten erhielt der Buggy wieder 3 Grad Vorspur, der Sturz wurde auf 2 Grad hinten und 1,5 Grad vorne justiert. Dadurch ließ sich das Fahrzeug sehr präzise um den Kurs steuern. Eine weitere Verbesserung brachte der Querlenkerhalter aus Messing vorne. Damit konnten Fahrer und Fahrzeug an den Spitzenzeiten kratzen und einen guten dritten Platz beim zweiten Rennen belegen.

Tuning

Das Zubehörprogramm für den XRAY XB2C'17 ist sehr groß. Angefangen bei diversen Messingteilen und Federn bis hin zu verschiedenen Felgenmitnehmern und vielem mehr gibt es zahlreiche Abstimmungsoptionen. Zu empfehlen ist es, verschiedene Federn, Dämpfer- und Differenzialöle zur Abstimmung auf verschiedene Strecken parat zu haben. An der Vorderachse ist der untere Querlenkerhalter aus Messing eine gute Wahl. Diese bringt mehr Gewicht auf die Vorderachse und verbessert damit die Traktion. Damit hat man ein hervorragendes Modell, das sich auf verschiedenste Strecken anpassen lässt und mit dem richtigen Fahrer am Sender auch sehr gute Rundenzeiten erzielen kann. <<<<



Schatz, bin im
**Hobby-
paradies**

**modell
hobby
Spiel**

29.09. – 01.10.2017
Leipziger Messe

f modell-hobby-spiel.de

Erhältlich im **App Store** APP ERHÄLTLICH BEI **Google Play**

MIT FREUNDLICHER UNTERSTÜTZUNG VON

Ist „Blue“
wirklich
„Better“?



Text und Fotos:
Oliver Tonn

LEUCHTENDES BEISPIEL

Fernsteuerungen für RC-Cars gibt es in Hülle und Fülle – zumindest gilt das für die Einsteiger- und Mittelklasse. Oben, also dort, wo sich die Funken für absolute Hardcore-Piloten miteinander messen, wird die Luft dünner und die Auswahl kleiner. Genau hier will sich die Sanwa M12S in der limitierten Blue-AL-Version Fans an Land ziehen.

Innerhalb der Oberklasse, in der eine Fernsteuerung mehrere Hundert Euro kostet, ist mit technischen Feinessen allein kaum noch Staat zu machen. Bestes Beispiel dafür sind die Latenz- und Reaktionszeiten bei der Übertragung von Steuerbefehlen. Diese fallen mittlerweile so niedrig aus, dass sich Unterschiede zwischen den Flaggschiffen der Hersteller irgendwo in Bereich von Tausendstel- oder gar Zehntausendstelsekunden wiederfinden. Also in Größenordnungen, die zumindest für normalsterbliche Racer keinerlei praktische Relevanz haben.

Gefühlvoll

Statt auf rein praktische Ansätze, muss eine teure RC-Anlage in Zeiten der Überflussgesellschaft auf einen anderen Punkt abzielen, der Menschen dazu bringt, viel Geld in die Hand zu nehmen: auf Emotionen. Wer braucht einen Porsche, um von A nach B zu kommen? Wer braucht ein 800-Euro-iPhone zum Kommunizieren? Und wer braucht

eine Louis-Vuitton-Handtasche zum Transport von Gegenständen? Richtig. Niemand. Die Frage lautet nicht: „Was brauche ich?“, sondern: „Was will ich?“.

Dies bedeutet natürlich nicht, dass Sanwa bei der M12S auf irgendwelche technischen Raffinessen verzichtet hat. Im Gegenteil. Doch eigentlich hatte man bereits mit der M12 jede Menge gegnerische Produkte von den Fahrerständen gefegt. Die „S“ so zeitnah nachzuschieben, hatte etwas von einem Fangschuss für die Mitbewerber. Eine Bud-Spencer-Gedächtnisklatsche, sozusagen. Und nun auch noch eine Limited Edition Blue-AL, die darüber

TECHNISCHE DATEN

Kanäle: 4 • Stromversorgung: 4,8 bis 7,4 V • Modulation: FH.S.S 3, FH.S.S 4T • Modellspeicher: 50 • Mitgelieferte Empfänger: RX-472
• Telemetrie: Ja • Umbau auf Linkshänder: Ja • Gewicht: 610 g
• Empföhlerpreis: 599,99 Euro • Bezug: Fachhandel

hinaus nicht die einzige limitierte Fassung der M12S darstellt. Wie schon von der MT-4S und der M12 bekannt, existiert nämlich auch von der M12S eine „Piano Black“-Variante mit einem in Klavierlack-Optik gehaltenen Gehäuse.

Dass „Blue-AL“ ein wenig wie „Blue is better“ klingt, ist kein Zufall. Das Design zielt speziell auf die Fangemeinde des deutschen Sanwa-Distributors LRP Electronic mit seiner blauen Logo-Grundfarbe ab. So unterscheidet sich zwar das Gehäuse der M12S Blue-AL nicht von dem der Standard-M12S. Die Abweichungen finden sich dafür in den Bedienelementen. Schalthebel, Drehregler und die Mutter zur Befestigung des Lenkrads sind in leuchtendem Metallic-Blau gehalten und aus Aluminium gefertigt. Gleiches gilt auch für die austauschbaren Aufsätze des Gas- und Bremshebels. Deren drei sind im Lieferumfang vorhanden, natürlich in unterschiedlichen Größen zur Anpassung an verschiedenen dicken Gasfinger. Das blaue I-Tüpfelchen bildet die ebenfalls aus Aluminium gefräste Tieferlegung für das Lenkrad.

Alleskönner

Aus technischer Sicht haut die M12S ohnehin so ziemlich alles in die Waagschale, was die derzeitige Entwicklung bei Car-Anlagen hergibt. So lassen sich die diversen Drehregler, Schalter und Knöpfe so frei belegen wie irgend möglich. Der Kunststoff des Gehäuses erweckt subjektiv einen sehr hohen Qualitätseindruck. Apropos Hardware: Natürlich lässt sich auch die M12S wieder für Linkshänder umbauen. Mit den unterschiedlichen Einsätzen für den Gas- und Bremshebel, den diversen Adaptern zur Anpassung des Lenkradwinkels, dessen Tieferlegungssatz sowie den insgesamt drei unterschiedlich großen Griffschalen aus Gummi lässt sich die M12S perfekt auf jede Fahrerhand abstimmen.



Wer es etwas eleganter mag, für den bietet Sanwa noch eine limitierte M12S in Piano Black, also in schwarzem Klavierlack gehalten. Da fällt die Auswahl nicht leicht



Für Fans von tiefgesetzten Lenkrädern liefert die blaue Funke den passenden Adapter mit – natürlich aus Aluminium und mit blauen Elementen

Softwareseitig gibt es ebenfalls das volle Programm. Insgesamt 50 Modellspeicher warten auf ihre Belegung – da wird eher mangelnder Platz im Keller zum Problem, als fehlender Speicherplatz im Sender. Den Gesamtumfang der Softwarefeatures auch nur annähernd widerzuspiegeln würde den Rahmen, über den dieser Artikel verfügt, hemmungslos sprengen. Letztlich kann man diesen Punkt auch relativ kurz zusammenfassen: Die Software der M12S Limited Edition Blue-AL deckt auch noch so spezielle Anforderungen ab. Es ist schwer vorstellbar, dass es ein sinnvolles Feature beim Betrieb eines RC-Cars gibt, das die Sanwa nicht unterstützt.

Für eingefleischte Fans der Sanwa-Oberklasse sei noch erwähnt, dass sich den einzelnen Code-Aux-Funktionen im Gegensatz zur älteren M12 ohne „S“ jetzt Klarnamen mit sechs Buchstaben zuordnen lassen. Wer die Sanwa-eigene SSL-Funktion in Verbindung mit einem der Super-Vortex-Regler nutzt,



Ein LiPo vom Schläge des 3.000er-2S von LRP bildet in Sachen Spannung, Kapazität und Gewicht eine ideale Stromversorgung

MEIN FAZIT



Die M12S Limited Edition Blue-AL stellt ein optisch großartiges, technisch annähernd perfektes und sündhaft teures Stück Modellbautechnik dar. Wer sich hier einklinkt, der muss schon richtig Lust auf Sanwa und LRP haben. Und auf ein absolutes Topprodukt abseits des Mainstreams.

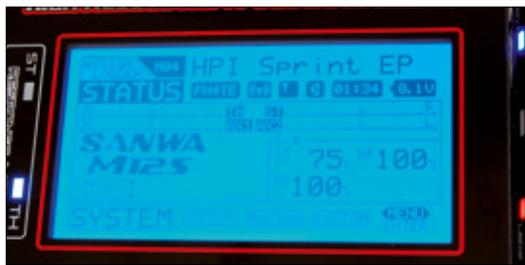
Oliver Tonn
Fachredaktion CARS & Details



Riesiger Funktionsumfang
Schicker Look
Zwei Empfänger enthalten



Hohes Gewicht



Aufgrund der blauen Grundausrichtung der Blue-AL bietet sich eine blaue Hintergrundbeleuchtung natürlich an ...



... doch wer es lieber etwas klassisch mag, kann natürlich auf die weiße Beleuchtung der ursprünglichen M12 umschalten



Als Basis für die Limited Edition Blue-AL dient eine Sanwa M12S, deren technische Merkmale grundsätzlich unverändert blieben

„Aus technischer Sicht haut die M12S so ziemlich alles in die Waagschale, was die derzeitige Entwicklung bei Car-Anlagen hergibt.“

profitiert enorm davon. Statt quasi auswendig lernen zu müssen, welcher Code-Aux-Menüpunkt am Sender welcher Funktion am Regler entspricht, lassen sich diese jetzt eindeutig bezeichnen.

Nur Optik

Eines soll hier jedoch nicht unterschlagen werden: Mit Ausnahme der blauen Aluminiumparts verfügt eine „normale“ M12S über exakt die gleichen Merkmale und Fähigkeiten wie die limitierte Blue-AL. Um den Anreiz zum Kauf noch etwas zu erhöhen, packt LRP noch einen zweiten der RX-472-Empfänger mit ins Paket. Praktisch so etwas wie ein doppeltes Trostpflaster für den Schock, der dem interessierten Modellbauer durch die Glieder gefahren ist, nachdem er den Preis für die Limited Edition Blue-AL erfahren hat.

Und die Schwächen der Anlage? Da fällt es nicht leicht, einen echten Ansatzpunkt zu finden. Doch schon seit der Präsentation der ersten M12 gibt es Stimmen, die das Sanwa-Flaggschiff für zu schwer halten. Und richtig, netto wiegt die Anlage 610 Gramm. Kommt noch die benötigte Stromversorgung in Form eines 2s-LiPos hinzu, wird an der 700-Gramm-Schwelle gekratzt. Damit zählt die M12S sicher zu den schwersten RC-Car-Coltsendern am Markt. Aber andererseits – wer 700 Gramm nicht über einen längeren Zeitraum in einer Hand halten kann, dem können einige Trainingsstunden im Fitnessstudio sicher nicht schaden. Alle anderen dürften keinerlei Probleme haben, wenn es mit der M12S Limited Edition Blue-AL auf die Jagd nach den besten Rundenzeiten geht.



Optisch fallen natürlich die blauen Parts aus gefrästem Aluminium ins Auge



Der wechselbare Gashebelaufsatz aus Aluminium ist in drei Größen vorhanden

APPS FÜR MODELLBAUER

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



Berlinski RC



CARS & Details



copter.eu



DMFV-News



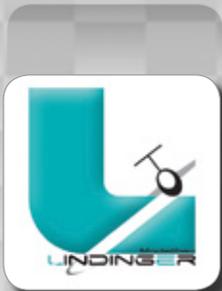
DRONES



Graupner



Modell AVIATOR



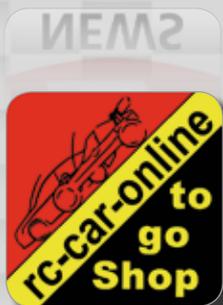
Modellbau Lindinger



MULTIPLEX



PREMACON RC



RC-CAR-SHOP-HOBBYTHEK



RC-Heli-Action



RC-TESTS



Ripmax



SchiffsModell



Staufenbiel



TRUCKS & Details



Vario Helicopter



XciteRC NEWS



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



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

Airbrusstechnik 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 Kirchhellers. 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

30000

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

40000

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

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

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 01/82 81 10

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

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 Kleinhütten 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 Erftstadt, 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

60000

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

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

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 Aschaffenburg Laustraße 32-34, 63741 Aschaffenburg Telefon 06021/80781, Email: info@hobby-theke.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
Bönningheimer 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: 081 21/44 01 80-25, Fax: 081 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
Rödentel. 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 31/559 80
Fax: 09 31/579 02, E-Mail: chr.weichelt@web.de

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

Wecando Group GmbH. Florian 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

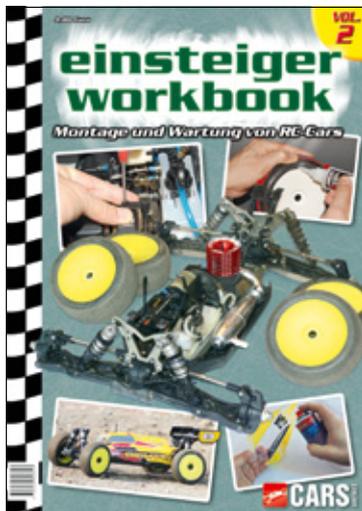
Hobma Modelbouw. Pascalweg 6a
6662 NX Elst (Gld). Telefon: 00 31/481 35 32 88
Fax: 00 31/481 35 35 19
Internet: www.hobmamodelbouw.nl

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.



SHOP

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

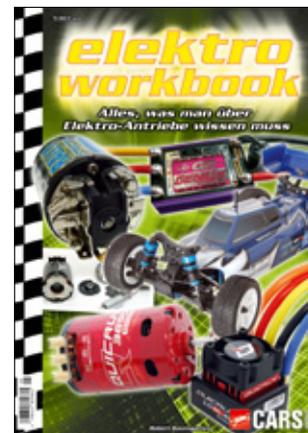


**Auch digital
als eBook erhältlich**

**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

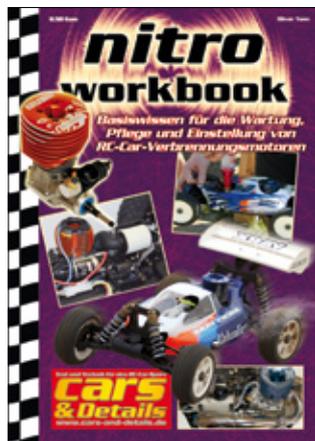


**Auch digital
als eBook erhältlich**

**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

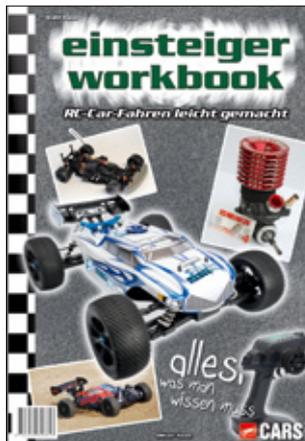


**Auch digital
als eBook erhältlich**

**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

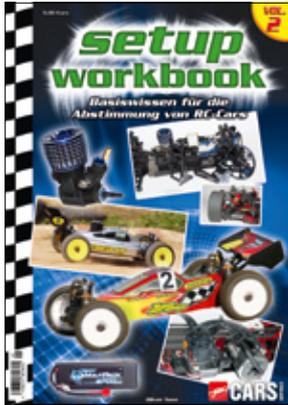
So können Sie bestellen

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

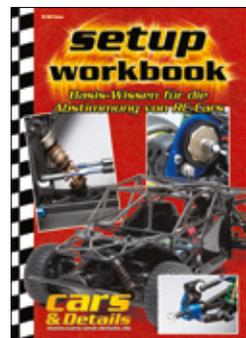


Auch digital als eBook erhältlich

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

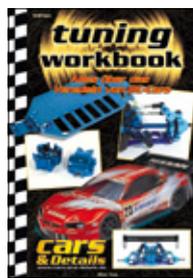


Auch digital als eBook erhältlich

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

SPEZIALITÄTEN FÜR MOTORSPORT-FANS

NEUE HIGHLIGHTS IN DEN TECHNIK MUSEEN SINSHEIM UND SPEYER

Die Technik Museen Sinsheim und Speyer haben für die Saison 2017 wieder zahlreiche Attraktionen, Veranstaltungen und Sonderausstellungen im Gepäck. Die beiden Einrichtungen präsentieren unter anderem die Überschallflugzeuge Tupolev TU-144 und Concorde, prachtvolle Oldtimer und rasante Motorräder, eine Boeing 747 und das russische Spaceshuttle Buran. Neuzugänge in Speyer sind ein Feuerwehrlöschboot aus Mannheim sowie der originalgetreue Nachbau des ISS Moduls „SWESDA“. In Sinsheim wurde die Ausstellung um einen Vector W8, einen Lamborghini Diablo sowie eine Honda CBR erweitert. Das Motorrad wurde im Rahmen eines Teamwettbewerbes bei der 11. Speedweek in Oschersleben von Michael Schumacher gefahren.

In der Sonderausstellung „Crazy Wheels – Verrücktes auf Rädern“ gibt es im Auto & Technik Museum Sinsheim kuriose Fahrzeuge aller Art zu bestaunen. Passend zum 200-jährigen Jubiläum „Baden-Württemberg feiert das Fahrrad“ bietet das Museum in Sinsheim die Möglichkeit, Jockels einzigartige Rennrad-Sammlung mit der integrierten Rudi Altig Sonderausstellung zu besichtigen. Das Technik Museum Speyer präsentiert bis zum 10. September 2017 die Sonderausstellung „100 Jahre BMW – Faszination Bayerische Motoren Werke“. Hier werden Meilensteine der BMW-Geschichte gezeigt. Darüber hinaus gibt es in den Museen noch jede Menge anderes Spannendes zu entdecken. Internet: www.technik-museum.de <<<<<



In den Technik Museen Sinsheim und Speyer gibt es auch für Auto-Fans viel Interessantes zu entdecken

TECHNIK ODER INVESTITION

Text und Fotos:
Christian Hanisch



MEHR INFOS IN DER DIGITAL-AUSGABE



Porsche feierte in diesem Jahr das 40-jährige Jubiläum des 928

Die Techno-Classica in Essen war 2017 Anlaufstrecke für Auto-Enthusiasten. Wegen der Baumaßnahmen im Bereich des Ost-Eingangs gab es eine Ausweichfläche und eine etwas veränderte Anordnung, was gleich eine Abwechslung bot. Zumindest für alle diejenigen, die diese Messe regelmäßig besuchen. Und das dürfte auf einen Großteil des Publikums zutreffen, denn die Techno-Classica ist längst zu einem Ort der Begegnung für Oldtimerfans, Technikinteressierte, und auch Investoren geworden. Letztere haben viel Fantasie in der Szene hinterlassen und so gibt es immer mehr und größere Autohäuser, die sich ausschließlich dem Oldtimergeschäft zuwenden – mit der klaren Absicht, in diesem Segment Geld zu verdienen. Die Angebote sind entsprechend professionell zurechtgemacht, wo selbst Kenner auf den ersten Blick nicht immer die Spreu vom Weizen trennen können. Immerhin fanden wohl auch in diesem Jahr wieder zirka 40 Prozent der offerierten Fahrzeuge einen neuen Besitzer.

Die großen Automobilmarken bekunden ihr Interesse am Oldtimermarkt durch immer größere Messestände. Porsche widmete seinen Auftritt dem 40-jährigen Jubiläum des 928, der noch vor Jahren zu moderaten Preisen gehandelt wurde. Aber auch das ist

TECHNO-CLASSICA 2017

längst Geschichte. Überraschenderweise blieb die Bilanz in diesem Jahr mit 185.000 Besuchern fast 10 Prozent unter der Rekordmarke vom letzten Jahr. Und ein weiterer Trend fiel auf, denn an vielen Fahrzeugen fand sich der Hinweis: „Preis auf Nachfrage“. – Sind das wohl Anzeichen zunehmender Verunsicherung angesichts der Preisspirale der letzten Jahre?

Trotz dieser Trends ist die Messe aber nach wie vor eine Technik- und Nostalgie-Show erster Güte, die mit einer Leichtigkeit des Seins aus vergangenen Jahrzehnten verzaubern kann. Neben dem üblichen Automobilen Allerlei garnieren Traktoren von Lamborghini und Porsche sowie eine steigende Zahl von edlen Motorrädern zunehmend die Show. Wer Anregungen und Ideen für eigene Projekte suchte, der wurde auch in diesem Jahr fündig. Das dürfte auch für den RC-Car-Bereich gelten, denn alte RC-Cars werden zunehmend gesammelt und auch die Restauration ist dabei ein Thema. Das eine oder andere Exemplar aus vergangener Zeit war durchaus auf einigen Ständen zu entdecken, wenn auch noch eher selten. Internet: www.siha.de <<<<<



Auch ältere RC-Cars konnten an dem einen oder anderen Stand entdeckt werden

GELUNGENE GENERALPROBE

SK-LAUF IM CZYPU-DROM



Die diesjährige Deutsche Meisterschaft in der Klasse Elektro 1:8 Offroad wird in im Czypu-Drom vom 15. bis 17. September stattfinden. Zur Einstimmung auf dieses wichtige und große Event gab es Ende März 2017 einen SK-Lauf des Sportkreises West mit FR-Lauf. Dieser wurde von vielen Fahrern aus ganz Deutschland als Generalprobe für die DM genutzt. Bis zur DM gibt es hier nur noch eine Trainingsmöglichkeit am 22. und 23. Juli 2017.

Gut vorbereitet war das Czypu-Drom Team um Jürgen Czypulowski und Rennleiter Frank Grieger, die sogar einen Live-Stream organisiert hatten. Für die Moderation des

Events konnte der Däne Bjarne Høllund kurzfristig gewonnen werden, der die Läufe kommentierte und im Fahrerlager ein paar Fahrer interviewte. Die Strecke im Czypu-Drom wurde im Vorfeld optimal vorbereitet und präsentierte sich in gutem Zustand. Durch die wechselnden Untergründe, bestehend aus Lehm, Pflastersteinen und Teppich, war der Grip sehr unterschiedlich, was seinen Reiz hat.

In dem abwechslungsreichen Streckenlayout mit Spitzkehren und den zahlreichen Kurvenpassagen waren verschiedene Hindernisse und Sprünge integriert. Vor allem die Fünffach-Sprungkombination war nicht einfach zu fahren. Einige Abflüge sorgten für die Aktivierung der orangenen Signallampe. War diese aktiviert, durfte kein Fahrzeug in diesem Streckenteil springen, sondern musste langsam darüber rollen. Danach folgte eine Brückenüberfahrt mit anschließendem Waschbrett aus kleineren Bodenwellen, bevor es im Infield in Richtung großer Table ging. Danach folgten drei kurze Geraden mit anschließender Spitzkehre, die bergauf angefahren wurde. Nach der Spitzkehre folgte die erwähnte fünffach Sprungkombination, welche 2-2-1 oder 2-3 gesprungen wurde. Die sicherste Variante war natürlich 2-2-1.

Bereits am Samstagmorgen waren die Plätze im Fahrerlager schnell mit den Teilnehmern belegt. Für die knapp 70 Fahrer, darunter drei Fahrerinnen, standen ausreichend Schrauberplätze mit Stromanschluss und Stühlen bereit. Den Beginn machten die Trainingsläufe mit dem ersten Vorlauf am Samstag. Weiter ging es am Sonntagmorgen mit den letzten Vorläufen und den aufsteigenden Finals. Zum Abschluss konnten alle Teilnehmer in ihrem

Finale einen letzten Akku auf der Strecke leer fahren. Bereits in den Vorläufen zeigte sich die hohe Leistungsdichte in der Klasse. Mit Mike Wiesweg fuhr ein mehrfacher Gewinner auf der Strecke auf Platz 1 vor dem zwölfjährigen Laurin Czypulowski und Jan Sievert (alle drei Mugen MBX-7R Eco). Burak Kilic (Agama A215E), Marvin Fritschler und Philipp Lütgert (Kyosho MP9 TKI4) lauerten dahinter.

Je näher die Halbfinale rückten, desto mehr stieg die Anspannung. In den Finals schafften einige mehrmals den Aufstieg ins nächsthöhere Finale, aber von ganz hinten schaffte es niemand bis ins Finale. Die Konkurrenz war einfach zu stark. In den Halbfinalen wurde um jeden Platz bis zum Schluss gekämpft und so mancher Fahrer schaffte diesmal nicht den Einzug ins Finale. Eine Überraschung schaffte Max Hamun Zenouz Ahmadi mit dem Einzug ins A-Finale.

Vor dem Finale gab es noch das Junioren-Finale mit neun jungen und schnellen Piloten. Mit Sophie Müller war eine schnelle Dame mit am Start, die in der Gesamtwertung einen guten 16. Platz einfuhr. Und auch die anderen jungen Teilnehmer waren erstaunlich gut unterwegs an diesem Wochenende. Sie überzeugten nicht nur im Junior-Finale mit ihrer Leistung, sondern machten auch im A-Finale den Sieg unter sich aus. In beiden Finals lieferten sich Burak Kilic und Laurin Czypulowski einen heißen Fight um den Sieg. Am Ende wurde es jeweils sehr knapp. Mit jeweils wenigen Zehntelsekunden Vorsprung siegte Burak in beiden Finals vor Laurin und Berkan Kilic. <<<<

ERGEBNISSE

JUNIORKLASSE

1. Burak Kilic
2. Laurin Czypulowski
3. Berkan Kilic
4. Tom Sommer
5. Illias Reise
6. Sophie Müller
7. Leean Wisniewski
8. Fynn Sommer
9. John Zuber

GESAMTERGEBNISSE

1. Burak Kilic
2. Laurin Czypulowski
3. Berkan Kilic
4. Jan Sievert
5. Mike Wiesweg
6. Luca Rau
7. Marcel Krüger
8. Daniel Reckward
9. Philip Gabler
10. Max Hamun Ahmadi Zenouz



Die ersten Drei der Gesamtwertung: Laurin Czypulowski (2), Burak Kilic (1) und Berkan Kilic (3) (von links)



Der Kampf um Platz zwei in Tourenwagen Stock zwischen Sandro Speck (Startnummer 3) und Jan Rettke (Startnummer 2)

VIERTER LAUF IN DÜREN

TONISPORT ONROAD SERIES WEST

Zum vierten Saisonlauf trafen sich die Fahrer der Tonisport Onroad Series Division West auf der 238 Meter langen permanenten Außenstrecke des RMC Düren. Es war das erste Außenrennen der Saison 2016/2017. Es war gleichzeitig das erste Elektrennen, dass der RMC Düren auf seiner Anlage nach vielen Jahren Abstinenz wieder einmal durchführte.

Stärkste Klasse mit 22 Teilnehmern war – wie immer – die Klasse Tourenwagen Stock. Markus Kreder (Awesomatix) gab den Ton an. Er setzte sich mit einem Sieg im vierten Vorlauf im Kampf um die Pole durch. In den Finalen zog Markus Kreder in jedem Lauf peu à peu dem Feld davon und gewann alle drei Finale. Im Kampf um Platz zwei behielt Jan Rettke (XRAY) die Oberhand vor Sandro Speck. Vierter wurde Majuran Tharmalingam vor Tobias Hepp (ARC).

Schnellster Fahrer in Modified war an diesem Wochenende Yannic Prümper. Der VBC-Fahrer gewann alle vier Vor- und anschließend alle drei Finalläufe. Im ersten Finale, in dem er das Fahrzeug von Marc Fischer touchierte, musste er sich noch von Platz fünf zurück auf den ersten Platz kämpfen. Das zweite und auch das dritte Finale gewann er jeweils durch klassische Start-Ziel-Siege. Zweiter wurde Marc Fischer



Die Strecke des RMC Düren

(Capricorn). Im Kampf um Platz drei setzte sich der 13-jährige Tamiya-Fahrer aus Belgien, Florian Joos, gegen Daniel Bratzler und Andreas Weyhoven durch.

Das Reglement der FWD-Klasse ist bis auf den Motor mit dem der Fronti-Challenge identisch. In der Fronti-Challenge wird ein 17,5-Turns-Motor gefahren, in der Tonisport Onroad Series ein 13,5-Turns-Motor. Den Zweikampf um die Pole entschied Dirk Gottlieb (Yokomo) für sich. Nach spannenden und oft engen Zweikämpfen mit seinem ärgsten Konkurrenten Oliver Kaufmann gewann Gottlieb gleich die ersten beiden Finalläufe und sicherte sich so den Sieg. Thorsten Schmitz setzte sich im dritten Lauf als Sieger durch und belegte in der Endabrechnung Platz zwei. Kaufmann wurde Dritter. Dahinter folgten Jörg Mayers und Daniel Hoffmann.

Elmar Krause war schnellster Fahrer in der Klasse Formel. Er gewann mit seinem XRAY X1-2015 drei der vier Vorläufe und danach von der Pole auch alle drei Finale. Zweiter wurde Andreas Reifferscheidt. Platz drei belegte René Fischer, der sich im Kampf um Platz drei gegen Tobias Flottau durchsetzte.



Die Sieger der Klasse Formel (von links): Andreas Reifferscheidt (Platz 2), Elmar Krause (Platz 1) und René Fischer (Platz 3)



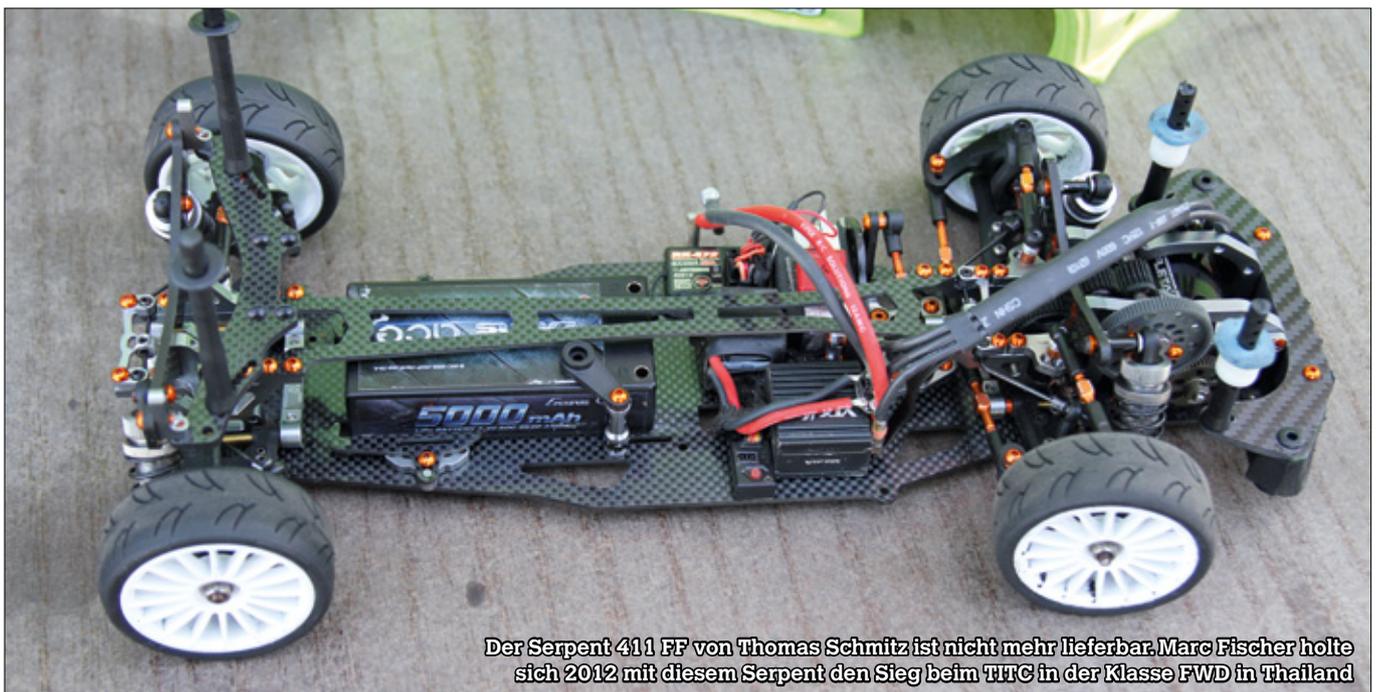
Die Sieger der Klasse Tourenwagen Stock (von links): Jan Rettke (Platz 2), Markus Kreder (Platz 1), Sandro Speck (Platz 3) und Alexander Becker (Sieger B-Finale)



Die Sieger der Klasse FWD 13,5 Turns (von links): Thorsten Schmitz (Platz 2), Dirk Gottlieb (Platz 1) und Oliver Kaufmann (Platz 3)

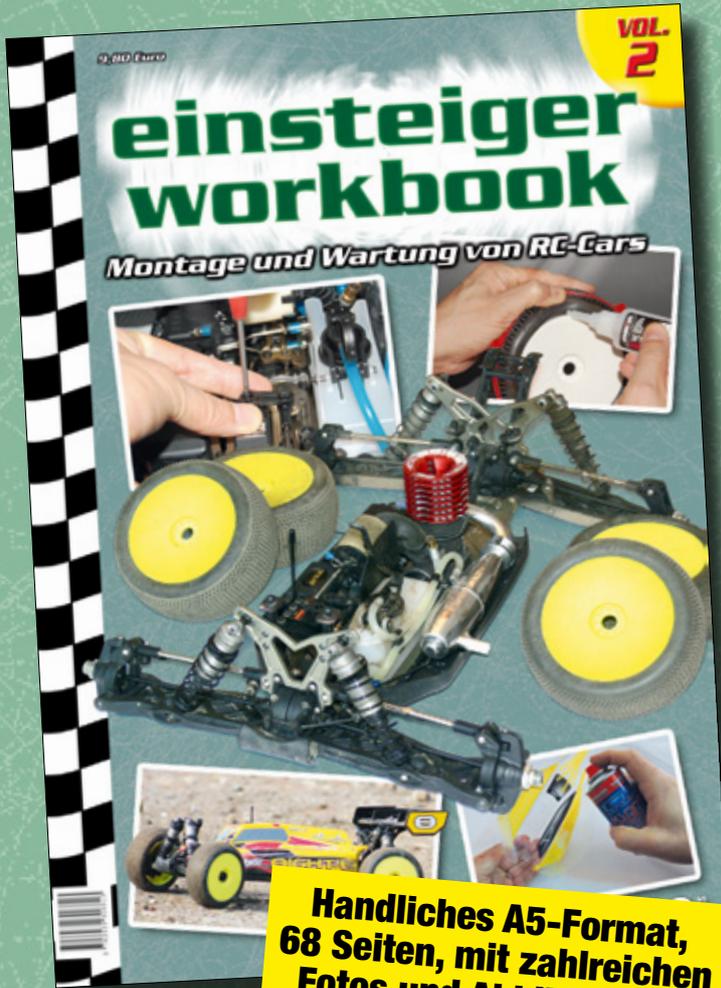
Die Tonisport Onroad Series wurde im Jahr 2014 aus der Taufe gehoben. Erste Rennen wurden zunächst nur im Westen, der Division West, später dann auch in der Division Nord gefahren. Seit dieser Saison werden auch Rennen in der Division Mitte gefahren. In der ersten Saison waren es je sechs Läufe. Der erste Lauf fand im November 2014 im Megadrom Geilenkirchen statt. Das Motodrom in Andernach war Austragungsort des ersten Finallaufes. Im Westen wurden 2014 zunächst zwei Klassen gefahren: Tourenwagen Modified und Tourenwagen Stock. Später kam die stark expandierende Klasse Formel dazu. Seit dem dritten Saisonlauf 2017 in Andernach ist mit FWD 13,5 Turns eine vierte Klasse hinzugekommen. Das Reglement der Tonisport Onroad Series war und ist ansonsten eng an das der Euro Touring Series angelehnt. <<<<<

Die Sieger der Klasse Tourenwagen Modified (von links): Marc Fischer (Platz 2), Yannic Prümper (Platz 1), Florian Joos (Platz 3) und Daniel Dünner (Sieger B-Finale)



Der Serpent 411 FF von Thomas Schmitz ist nicht mehr lieferbar. Marc Fischer holte sich 2012 mit diesem Serpent den Sieg beim TTTC in der Klasse FWD in Thailand

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

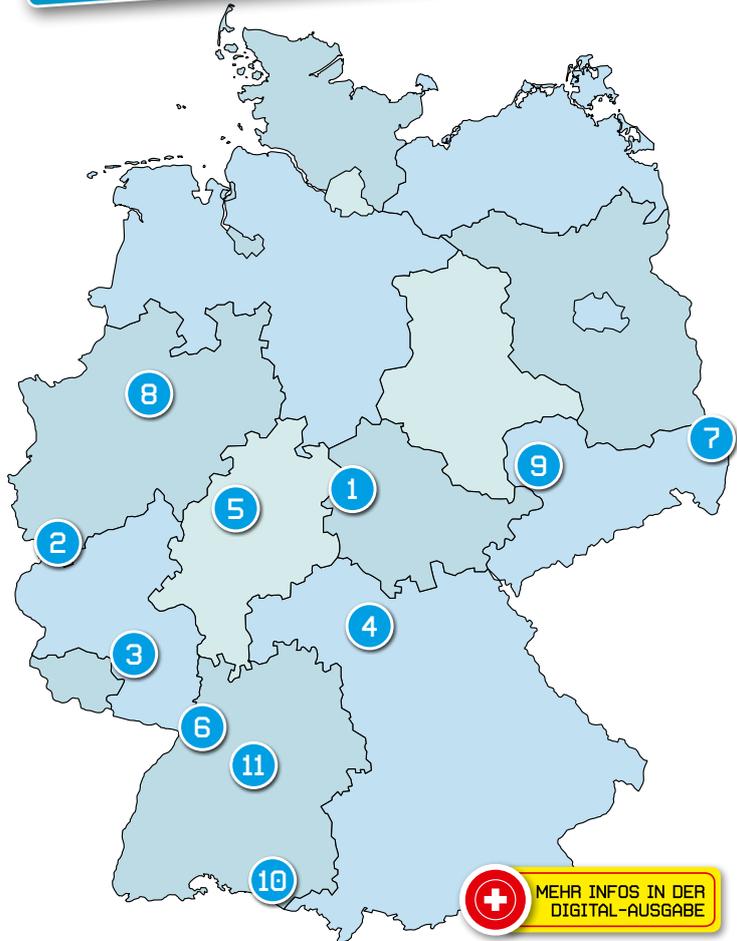
oder telefonisch unter

040 / 42 91 77-110

TERMINNE

Anzeige

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



MEHR INFOS IN DER
DIGITAL-AUSGABE

22. BIS 28. MAI 2017

26. bis 28. Mai 2017

Der RC-Racing Club **Eisenach (1)** veranstaltet ein Rennen für Fahrzeuge der Klassen OR8, ORE8 und ORT. Es handelt sich dabei um das sogenannte „Grand Opening 2017“. Internet: www.dmc-online.com

27. bis 28. Mai 2017

Der Modellbauclub **Eifel Elos (2)** erklärt das RC-Car-Hobby und bietet die Möglichkeit, selbst an der Fernsteuerung zu stehen. Der Eintritt ist kostenlos. Bei den **Mitmachtagen** wird keine Gastfahrergebühr erhoben und kostenlos Fahrzeuge zu Verfügung gestellt, mit denen Interessierte erste Runden drehen können. Bei den Real Scalern und Crawlern klettern die Fahrzeuge Felsen und Hindernisse hinauf, fahren über Hängebrücken und sehen dabei ihren großen Vorbildern zum Verwechseln ähnlich. Die Abteilung Panzer und Militärfahrzeuge befasst sich mit Militaria im Maßstab 1:16, auch hier geht es um Detailtreue bis hin zum Nietenzählen. Adrenalin pur gibt's hingegen auf der Rennstrecke, wo Buggy-, Truggy- und Shortcourse-Modelle um Hundertstelsekunden kämpfen. Alle Fahrzeuge mit Elektroantrieb und Maßstab 1:10 sind auf der Strecke willkommen. Für Speis und Trank ist bestens gesorgt. Internet: www.eifel-elos.de

29. MAI BIS 04. JUNI 2017

03. Juni 2017

Der **MAC OR Hüttschenhausen (3)** veranstaltet auf seiner permanenten Rennstrecke den **4. Lauf zur SK-Meisterschaft 2017**. Gefahren wird in den Klassen ORE, ORE2WD, ORE2WDST, ORE4WD, ORE4WDST, ORESC2 und ORETR2. Internet: www.dmc-online.de

03. bis 04. Juni 2017

Der **MBC Bamberg (4)** veranstaltet den zweiten **Sportkreislauf für Glattbahn-Modelle**. Gefahren wird in den Klassen EGPRO10SP, VG, VG10, VG10SCA, VG10SCASP, VG8, VG8KL1 und VG8KL2. Internet: www.mbcbamberg.de

05. Juni 2017

Im Motordrom des **MSC Kirchhain (5)** findet ein Rennen der **Tamiya Euro-Cup Series** statt. Dort mit 1:10er-Glattbahn-Modellen gefahren. Internet: www.dmc-online.com

05. BIS 11. JUNI 2017**10. bis 11. Juni 2017**

Der MC Ettlingen lädt in das **Minidrom Ettlingen (6)** zu einem internationalen **Freundschaftsrennen - Elektro Glattbahn Event** ein. Es gehen dabei Modelle folgender Klassen an den Start: EG, EG10, EG8, EGF1 und EGPRO10. Internet: www.dmc-online.de

19. BIS 25. JUNI 2017**24. bis 25. Juni 2017**

Ein Highlight für Fans von Großmodellen ist ein Event, dass der AMC Mühlau in **Hirschfelde (7)** veranstaltet. Tourenwagenmodelle im Maßstab 1:5 gehen bei der **1. ODSM F1-Wertung** an den Start. Das Ganze wird zusammen mit der Firma H.A.R.M. organisiert. Internet: www.dmc-online.de

26. JUNI BIS 02. JULI 2017**01. bis 02. Juli 2017**

Anfang Juli veranstaltet der AMC Hamm auf seiner vereinseigenen Rennstrecke in **Uentrop (8)** den **2. SM-Lauf West** sowie den **5. Lauf der Toni Sport Offroad Series**. Es kann mit Modellen der Klassen EGF1, EGTWMO und EGTWSP gefahren werden. Internet: www.dmc-online.de

25. SEPTEMBER BIS 01. OKTOBER 2017**29. September bis 01. Oktober 2017**

In den **Leipziger Messehallen (9)** findet die **modell-hobby-spiel**, eine der größten deutschen Publikumsmessen für Modellbau, Hobby, Spiel, Philatelie und kreatives Gestalten statt. Neben Ausstellungsstücken aus allen Bereichen des Modellbaus wird es auch zahlreiche Vorführungen und Mitmach-Aktionen geben. Internet: www.modell-hobby-spiel.de

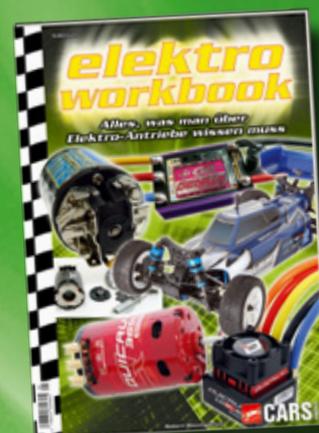
30. OKTOBER BIS 05. NOVEMBER 2017**03. bis 05. November 2017**

Auf der Messe **Faszination Modellbau in Friedrichshafen (10)** vereinen sich alle Themen des Modellbaus. Fliegen, schwimmen, fahren – in allen Facetten, Maßstäben und Ausprägungen und mit einem hohen Anteil aktionsreicher Darbietungen. Internet: www.faszination-modellbau.de

20. BIS 26. NOVEMBER 2017**23. bis 26. November 2017**

Zwei starke Marken machen künftig gemeinsame Sache: Die „Hobby & Elektronik“ und die „Modell Süd“ verzahnen sich zur **„Modell + Technik“**. Besucher der neuen Modell + Technik in **Stuttgart (11)** erleben ein breites Angebot: von Flugmodelle über RC-Cars bis Trucks wird die ganze Bandbreite der Modellbau-Leidenschaft präsentiert. Technik-Neuheiten aus den Bereichen Computer, Elektronik, Games, Fotografie und Maker können gekauft und in vielen Fällen selbst getestet werden. Internet: www.messe-stuttgart.de

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

Carismas 4WD-Wettbewerbsbuggy in 1:10



DARF ES ETWAS MEHR SEIN?

Die Firma Carisma ist vielen eher aus dem Bereich der RTR-Modelle bekannt, doch als die ersten Bilder von einem neuen 4WD-Buggy auftauchten und später das Modell auf der Spielwarenmesse gezeigt wurde, war schnell klar: das dürfte ein sehr guter Buggy für Wettbewerbs-Fahrer werden. Ob das auch tatsächlich der Fall ist, klärt der folgende Test.

Text und Fotos:
Robert Baumgarten

Im Unterschied zu etlichen anderen Anbietern schafft Carisma die Verbindung zwischen hochwertiger Teilqualität, einem fairen Preis und einer guten Ausstattung. Logischerweise liegen dem 4XS alle im Wettbewerb üblichen Teile wie CVD-Wellen, gummi gedichtete Kugellager, diverse CFK-Teile sowie eine vollständige Ausstattung mit Innensechskantschrauben bei. Darüber hinaus gehören auch etliche aufwändig gefertigte Aluminiumteile zum 4XS und auch unterschiedliche Teile für den Wechsel von einem Mitteldifferenzial zum Slipper oder von Saddlepack zu Shorty-Akkus wurden nicht vergessen. Komplettiert wird der prall gefüllte Baukasten noch von einem kompletten Satz Stabilisatoren für die Vorder- und Hinterachse.

Grundaufbau

Dass es sich beim 4XS um eine komplette Neuentwicklung handelt, zeigt sich schon beim Design des Modells mit seinen länglichen Getriebekästen vorne und hinten, welche zudem sehr weite Abstützungen

zur Mitte hin aufweisen. Weitere Änderungen gegenüber herkömmlichen Modellen finden sich auch beim Zusammenbau der Differenziale. Das Innere der Diffs kommt dabei mit drei anstelle der sonst üblichen vier kleinen Kegelrädern aus, dafür sind alle Zahnräder aus gesinterterem Metall und auch die faserverstärkten Diffgehäuse verfügen über Stahleinsätze im Bereich der Abtriebe. Letztere verhindern einen zu raschen Verschleiß der Bohrungen und ermöglichen eine bessere Kraftübertragung zum jeweiligen Rad. Lediglich das Montieren von zwei C-Klipsen im Inneren jedes Diffs ist sehr fummelig. Die Demontage ist dagegen kein Problem und zum einen nicht oft nötig, da die Material- und Fertigungsqualität sehr gut ist, zum anderen aber kann man die Abflachung in den Abtrieben sehr gut mit einer Skalpellspitze nutzen, um die Klipse zu entfernen.

Die fertig montierten Diffs sind nicht nur recht leicht, sondern auch sehr leichtgängig und können hohe Kräfte übertragen. Das gilt auch für den restlichen



Antriebsstrang, denn neben einer geringen rotierenden Masse wurde Wert auf eine gute Materialauswahl und eine hohe Belastbarkeit gelegt. In der englischsprachigen Anleitung wird der Zusammenbau mit gut erkennbaren Skizzen und 1:1-Abbildungen vereinfacht. Die Passgenauigkeit ist jederzeit auf sehr hohem Niveau, wobei vor allem die clevere Auswahl des optimalen Materials für den jeweiligen Einsatzzweck sehr gut gestaltet ist.

Wirklich alles dabei

Die zum optimalen Einstellen von Kegelradgetrieben unabdingbaren Passscheiben lagen dem 4XS lobenswerterweise bei. Damit ist eine nahezu spielfreie Montage kein Hexenwerk. Spätestens in der Mitte des Antriebsstrangs steht man aber vor der ersten Auswahl: drittes Differenzial oder Slipperkupplung? Ersteres ist genauso stabil gebaut wie die in den Achsen verbauten Diffs und lässt sich auch wie diese per Öl sperren. Das Hauptzahnrad ist fest mit der einen Seite des Differenzials verbunden, ein separater Wechsel ohne Demontage des Diffs ist nicht vorgesehen. Die Rutschkupplung hingegen verfügt über insgesamt fünf Reibscheiben und ist dennoch sehr leicht und kompakt. Die sehr große Oberfläche der Reibscheiben sorgt für

eine feinfühlig einstellbare Rutschkupplung, die auch vor sehr starken Motoren nicht kapituliert und wegen Überhitzung ausfällt.

Durch die große Öffnung im Topdeck kann man die Federvorspannung leicht verstellen, doch leider verhindert das einteilig ausgeführte Topdeck einen allzu schnellen Wechsel zwischen Mitteldifferenzial und Slipper. Zugegeben acht Schrauben sind auch

CAR CHECK

Carisma 4XS Ruddog Distribution

Klasse: Elektro-Offroad 1:10
Empfohlener Verkaufspreis: 429,99 Euro
Bezug: Direkt und Fachhandel

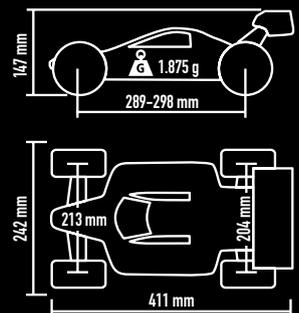
Technik: Allradantrieb, vier Öldruckstoßdämpfer, CVD-Wellen, komplett kugelgelagert, Rechts-links-Gewindestangen, wahlweise zwei oder drei Dreispider-Differenziale, optional Slipperkupplung, Stabilisatoren vorne und hinten

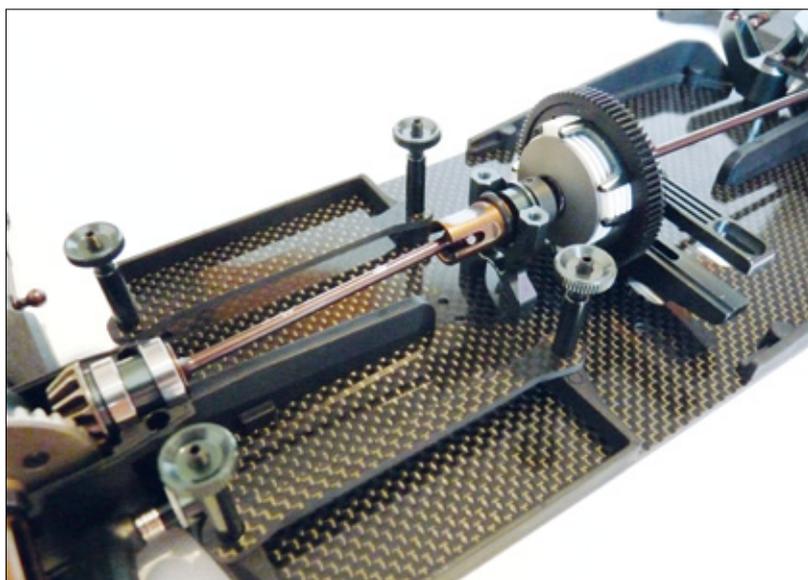
Benötigte Teile: Motor, Regler, Fahrakku, Lenkservo, RC-Anlage, Ladegerät, Reifen

Erfahrungslevel:

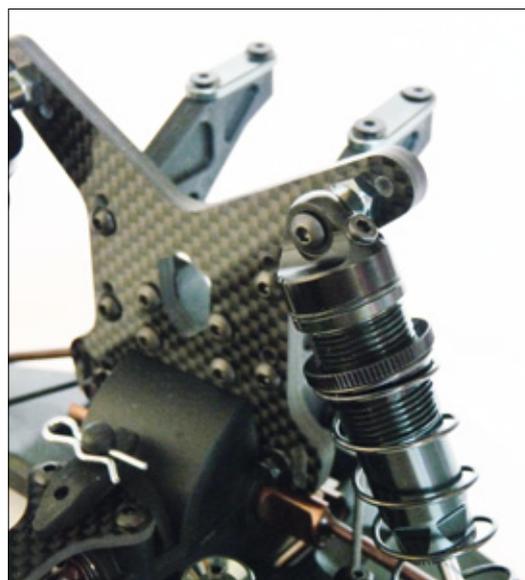


WETTBEWERBSPROFIS

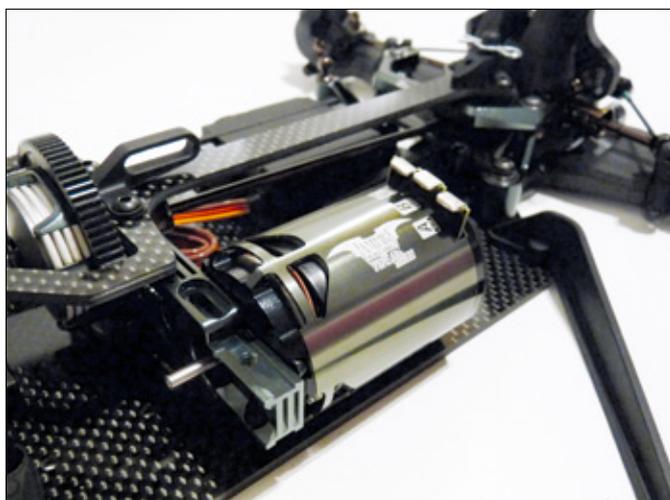




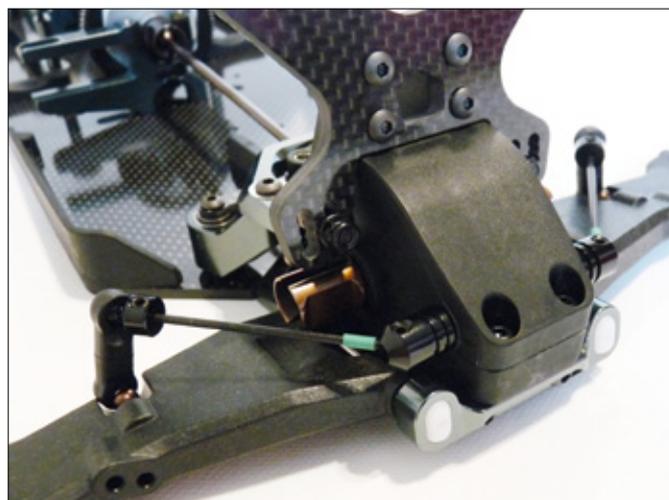
Bei der Akkuplatzierung hat man die Wahl zwischen Shorty- und den üblichen Saddlepacks. Gut erkennbar sind auch die sehr weite Abstützung der Getriebegehäuse und der Einsatz von hochwertigem Stahl im gesamten Antriebsstrang



Bei den Dämpfern geht Carisma mit dem 4XS keine Kompromisse ein, denn selbst die oberen Kappen sind für beste Haltbarkeit aus Aluminium gefertigt



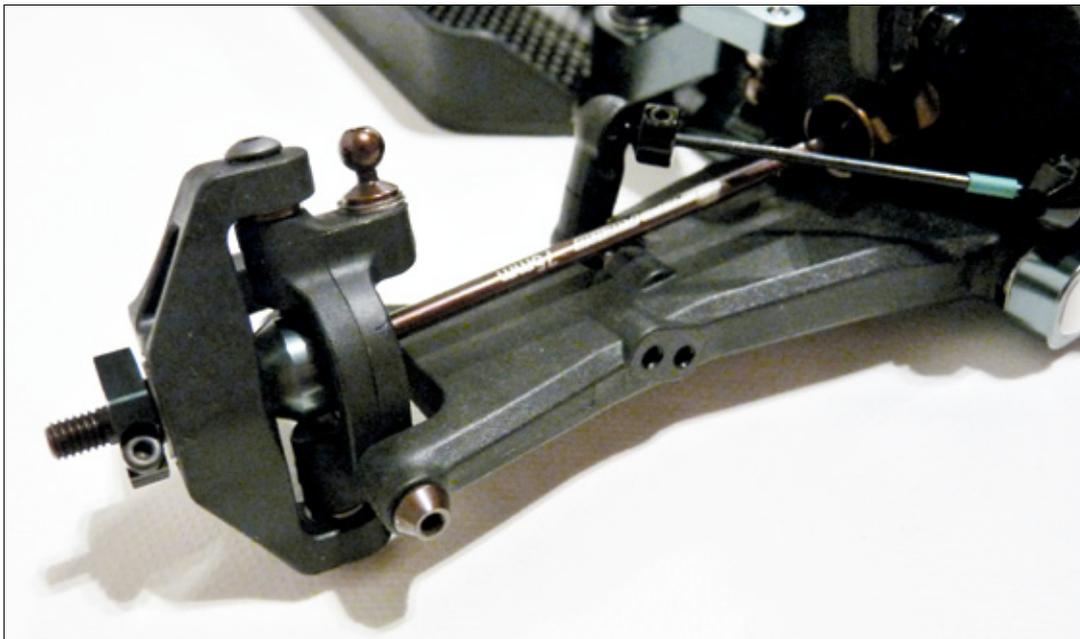
Der Motortausch kann rasch erfolgen und durch den guten Schutz der Karosserie können auch Motoren mit Kühlschlitzen die Leistung bestmöglich an die Räder weitergeben. Der hier genutzte Vampire Racing 9,5-Turns-Motor verhilft dem 4XS zu sehr ansprechenden Fahrleistungen bei langen Fahrzeiten jenseits von 11 Minuten



Die Führungswelle der Stabilisatoren wird an beiden Achsen ins Getriebegehäuse integriert, die Enden lassen sich gegen unterschiedlich dicke Varianten austauschen. Da dem 4XS-Baukasten diverse Durchmesser beiliegen, hat man auch hier genügend Abstimmungsoptionen

Die Nutzung von drei anstelle von der üblichen vier Kegelrädern führt zu einem sehr leichten Differenzial. Der Zusammenbau ist allerdings durch jeweils zwei C-Klipse sehr fummelig und verlangt nach Geduld bei der Montage





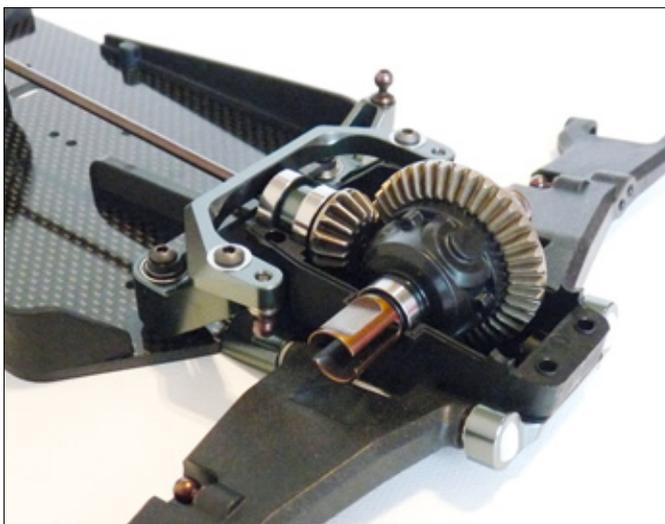
Bullige Querlenker, solide C-Hubs, CVD-Wellen und 12-Millimeter-Sechskantmitnehmer dominieren die vorderen Ecken des Modells. Da lediglich bei den Dämpfern E-Klipse zum Einsatz kommen, ist der 4XS sehr wartungsfreundlich

nicht die Welt, mit einem mehrteiligen Topdeck könnten es allerdings noch weniger sein. Kurioserweise stellt dies zusammen mit dem nicht vorhandenen Kolbenstangenschutz den einzigen wirklichen Kritikpunkt dar. Der restliche Zusammenbau der Aufhängung ist geprägt von der wirklich guten Passgenauigkeit und dem damit verbundenen sehr geringen Spiel. Auch hier finden sich wieder etwas ungewöhnliche Lösungen, wobei der Einsatz von in den Querlenkern versenkten CFK-Teilen wohl sofort auffällt. Etwas weniger präsent ist der konsequente Verzicht auf C-Klipse und vor allem der Einsatz von speziellen Querlenkerstiften mit Schraubenkopf an der Radseite.

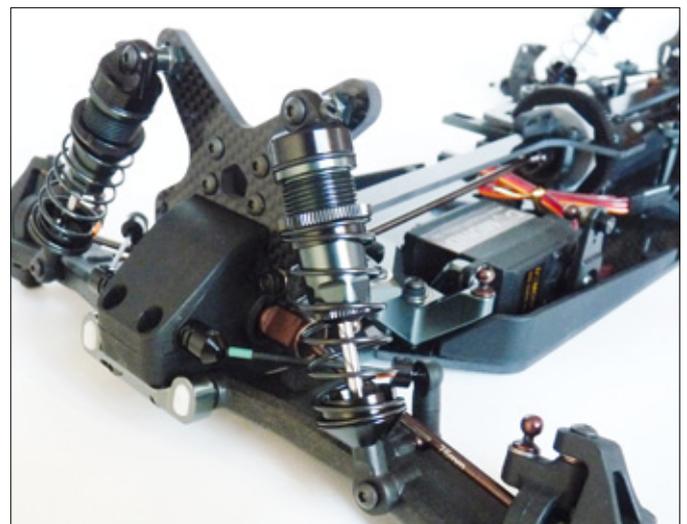
Die Gestaltung der Stabilisatoren ist ebenfalls ungewöhnlich gelöst. Bei der Montage der Getriebegehäuse wird ein Halter aus Aluminium mit verbaut, in diesen können dann auf beiden Seiten die Stabilisatordrähte montiert werden. Theoretisch wären so sogar asymmetrische Abstimmungen

mit nach rechts und links unterschiedlich starken Stabilisatoren möglich, der einfache Wechsel der Stabis ist aber ohnehin ein weiterer Pluspunkt. Die getriebeseitige Befestigung der Querlenker erfolgt in doppelten Aluführungen und eine Verstellbarkeit wird über Einsätze aus Nylon ermöglicht. An der Hinterachse kommen an dieser Stelle zudem sehr viele Einstellscheiben zum Einsatz, um den Radstand in 0,5-1 Millimeter Schritten verstellen zu können.

Insgesamt ermöglicht der Carisma 4XS eine Veränderung des Radstands um sattes 9 Millimeter und damit so viel wie kein anderer Hersteller. Radseitig setzt Carisma beim 4XS auf solide dimensionierte Kunststoffteile, wobei die hinteren Elemente mit CFK-Teilen versehen werden, um die Haltepunkte der oberen Querlenker auch mal komplett verändern zu können. An beiden Achsen kommt jeweils eine spezielle Alukappe der CVD-Wellen zum Einsatz, die verhindert, dass sich die Querpins lösen können.



Trotz massivem Stahlterrad wiegt jedes Differential nur 60 Gramm inklusive Ölfüllung und Kugellagern. Zur Einstellung des Kege radspiels liegen einige Passscheiben bei. Dies gilt auch für andere Stellen, um den 4XS spielfrei einstellen zu können



Die Querlenkerhalter sind beim 4XS selbstverständlich aus hochfestem Aluminium gefräst und lassen Setup-Veränderungen über Kunststoffeinsätze zu. Der schnörkellose Aufbau ermöglicht zudem raschen Zugriff auf alle Einstellungen und erleichtert Wartungsarbeiten

MEIN FAZIT



Der Carisma 4XS ist eine gelungene Konstruktion, die vor allem sehr stabil und bullig daher kommt. Das etwas höhere Gesamtgewicht trägt einen wichtigen Teil zur guten Fahrbarkeit des Modells bei. Zudem gehören nicht nur etliche Tuningteile zum Lieferumfang – auch diverse Akku-, Motor- und Getriebeoptionen lassen sich ab Werk ausprobieren.

Robert Baumgarten
Fachredaktion CARS & Details

Hervorragende Stabilität
und Passgenauigkeit

Gute Erreichbarkeit aller Teile

Viele Tuningteile serienmäßig

Wahlweise Shorty- oder
Saddle-Packs nutzbar

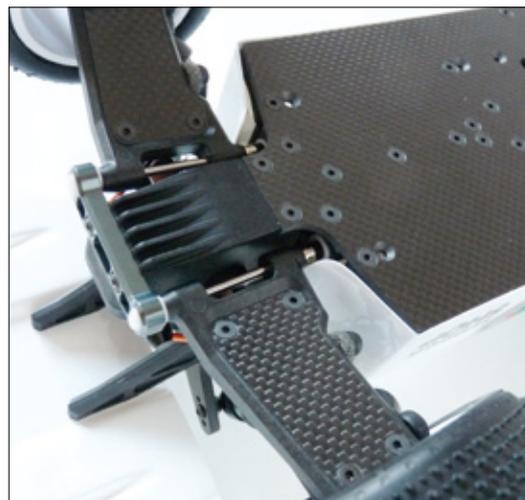
Fummelige Montage der C-Klipse
in den Differenzialen

Details entscheiden

Ebenfalls unüblich geht es bei der Montage der Lenkeinheit zu, denn neben dem geradezu verschwenderischen Einsatz von hochwertig ausgefrästen Aluteilen ist die knapp oberhalb der CVD-Welle verlegte Lenkung sehr spielarm. Allerdings muss das Lenkservo ohne einen schützenden Servosaver auskommen, da dieser nicht in die Lenkung integriert ist. Bei einem solchen Buggy kommt aber üblicherweise ohnehin ein sehr leistungsstarkes Servo zum Einsatz, daher ist der Verzicht auf den Servosaver kein echtes Problem. Mit dem Einsatz eines Servohorns aus Aluminium bietet diese Lösung sogar den Vorteil, dass die Bewegung des Servos absolut verzögerungsfrei an die Lenkung und somit die Räder weitergegeben wird.

Der Materialmix aus faserverstärkten Kunststoffen, Kohlefaserelementen und Aluteilen ist sehr verwindungssteif und ermöglicht den Dämpfern optimales Arbeiten. So ungewöhnlich manche Details des 4XS sein mögen, so nüchtern sind die Dämpfer konstruiert. In diesem Fall ist dies allerdings klar die beste Lösung. Die aus 23 Teilen gebauten Dämpfer verfügen über eine obere Kappe aus Aluminium und können daher auch bei sehr harten Durchschlägen nicht nach oben aufplatzen, wie dies mitunter bei Dämpfern mit Kunststoffkappen vorkommt. Eine in der Kappe platzierte Schraube sorgt für einen luftblasenfreien Dämpfer, der zudem ein sehr geringes Losbrechmoment aufweist.

Mit der passenden Elektronik und einem Saddle-Pack versehen, überzeugte der 4XS mit einem gutmütigen Fahrverhalten, einer gelungenen Balance und ließ sich trotz seines etwas höheren Gewichts sehr



Die silbrigen Unterlegscheiben auf der Innenseite vor den Querlenkern ermöglichen eine Verstellung des Radstands in einem ungewöhnlich weiten Bereich von 9 Millimetern

gut manövrieren. Der 9,5-Turns-Motor sorgte für ständigen Energienachschub und aufgrund der sehr stabilen Konstruktion stellten Abflüge oder Crashes kein echtes Risiko dar. Der leichtgängige und spielarme Antriebsstrang sorgt für eine sofortige Umsetzung von Drehzahländerungen und überträgt auch deutlich höhere Kräfte ohne Probleme. Nach dem längeren ersten Testtag zeigten sich auch nach etlichen Akkupacks noch keinerlei Verschleißerscheinungen – der Mix stimmt einfach und macht Spaß. <<<<

EXKLUSIVES VIDEO UNTER
WWW.CARS-AND-DETAILS.DE



„Eine gelungene Konstruktion –
der Mix stimmt einfach und macht Spaß.“



ONLINE

DAS DIGITALE MAGAZIN.



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



ECX schickt Einsteiger ins Gelände



FEUER FREI

Auf dem Scaler-Markt tut sich so Einiges in der letzten Zeit. Viele neue Modelle bereichern die Szene. Der Barrage ist dabei als echte Kampfansage zu verstehen. Mit einer unverbindlichen Preisempfehlung von unter 200,- Euro möchte ECX auch Einsteiger oder Umsteiger in die Scaler-Klasse locken. Ob dieses Ziel mit dem Barrage erreicht werden kann, wird der Test zeigen.

Text und Fotos:
Jörg Gröger

Für ein Modell im Maßstab 1:12 wirkt der Barrage recht groß in seinem Karton. Optisch nur unwesentlich kleiner als seine Konkurrenten aus dem 1:10er-Bereich, macht der kleine Offroader schon mal einen guten Eindruck. Beim ersten Sichten des Modells fällt sofort auf, dass es sich mit dem Barrage nicht um ein völlig neues Fahrzeug handelt, sondern um einen alten Bekannten. Die Basis ist der bewährte Losi MRC beziehungsweise der Vattera Slick Rock, welcher im Test auch eine gute Figur machte.

Komplettsset

Der Offroader wird komplett fahrbereit geliefert. Fernsteuerung, Akku und Ladegerät liegen mit im Karton. Das dürfte nicht nur Einsteiger überzeugen.

Die Karosserie ist aus Lexan. Vielleicht nicht das beste Material der Wahl für den echten Scalfan, aber eben stabil bei Überschlügen und schön leicht für einen tiefen Schwerpunkt. Die Aufkleber sind sauber und ordentlich verklebt. Der Kühlergrill wirkt aber leider etwas unrealistisch. Wie üblich, ist die Karosserie mit vier Karosserieklemmen befestigt. Wenn man diese entfernt, erblickt man direkt den kleinen Dynamite-Bürstenmotor der Baugröße 370. Da stellt sich unweigerlich die Frage, ob der kleine Zwerg es wohl schafft, den ECX Barrage stilecht durchs Gelände zu schieben. Mit Strom versorgt wird der kleine Motor von einem NiMH-Akku mit sechs Zellen und 900 Milliamperestunden Kapazität.

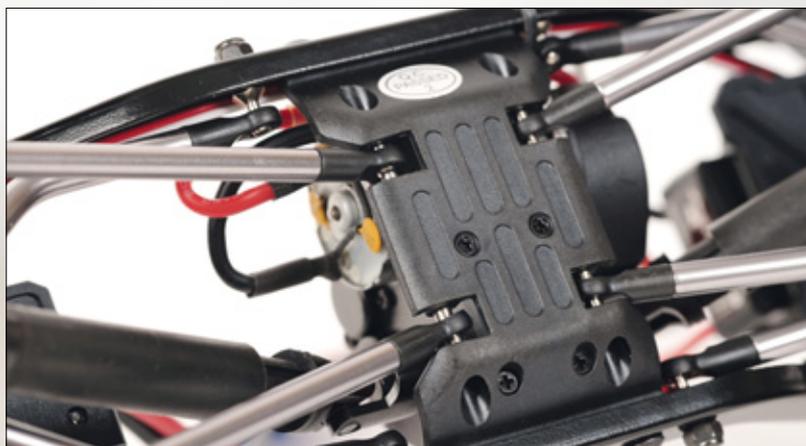


Die Reifen lassen schon vor der ersten Testfahrt Gutes vermuten. Als Vorbild stand hier ein Falken Wildpeak Modell. Die Gummimischung ist recht weich und das Erscheinungsbild einfach genial. Das Felgendesign ist recht schlicht aber durchaus passend gewählt. Rundum sind vier Öldruckstoßdämpfer montiert und ab Werk dicht. Um ein zu starkes Einfedern zu vermeiden ist der Federweg durch einen Gummischlauch am Federbein begrenzt. Der scalige Leiterraum ist aus Metall. In der Mitte des Chassis befindet sich die Skidplate, auf der die Getriebeeinheit mit Motor verschraubt ist.

Von dort aus werden mit Kardanwellen aus Kunststoff mit Metallgelenken die Achsen angetrieben. An der Vorderachse findet man sogar C-Hubs aus Aluminium.

Entschleunigung

Zur ersten Fahrt ging es in ein Waldstück mit vielen verschiedenen Untergründen beziehungsweise Abschnitten, auf denen der Barrage zeigen konnte, was er auf dem Kasten hat. Der Fahrakku findet auf einer Platte über dem Servo Halt. Mit Klettbandern kann er darauf ausreichend fixiert werden. Nach langsameren



Die Skid-Plate ermöglicht sauberes Rutschen über Felskanten und Hindernisse



Wer die Geländegängigkeit des Modells noch erhöhen will, kann die beiden Kunststoffpins an den Achsen abschleifen. Somit bleibt man nicht mehr so schnell mit den Achsen irgendwo hängen

CAR CHECK

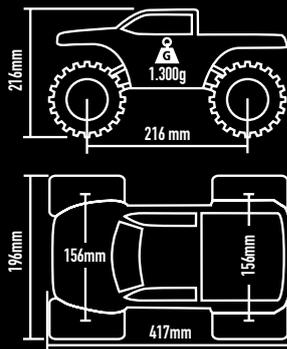
ECX 1.9 4WD Barrage Horizon Hobby

Klasse: Elektro-Offroad 1:12
 Empfohlener Verkaufspreis: 199,99 Euro
 Bezug: Fachhandel

Technik:
 Allradantrieb, komplett kugelgelagert, vier Öldruckstoßdämpfer,
 Vierlink-Aufhängung

Benötigte Teile:
 Keine

Erfahrungslevel:



Die vier Öldruckstoßdämpfer haben Schlauchstücke als Anschlagsschutz



In den Achsen sind sogar CVD-Wellen montiert, die die Haltbarkeit erhöhen und den Lenkeinschlag verbessern sollen. Ein tolles Extra in dem RTR-Paket



Die gesamte Elektronik ist sauber und ordentlich verkabelt. Der Regler ist LiPo- und NiMH-Akkutauglich. Des Weiteren lassen sich auch drei Geschwindigkeits-Setups einstellen

ersten Metern musste die Lenkung leicht korrigiert werden, was jedoch sehr komfortabel vom Sender aus erfolgen kann. Als dann ein einwandfreier Geradeauslauf sichergestellt war, sollte der 370er-Dynamite-Motor mal zeigen, was er so kann. Er ist kein Supersprinter. Aber man kann mit Gewissheit davon sprechen, dass die zu Verfügung stehende Geschwindigkeit für einen Scaler allemal ausreicht.

Der Regler sorgt für eine sehr feinfühligte Steuerung der Geschwindigkeit. Eine seidenweiche Geschwindigkeitsregelung vom Schnecken tempo bis zum schnellen Spaziergang ist möglich. Um sich aus verzwickten Situationen zu befreien, fehlt dann aber doch letztendlich ein wenig Power und Drehzahl. Das gesamte Fahrwerk arbeitet sehr weich und ist super abgestimmt. Hier ist keine Optimierung notwendig. Fahrbahnunebenheiten und Hindernisse werden ganz entspannt gemeistert.

Selbstbewusst

Mit einer sehr guten Bodenfreiheit von 70 Millimetern geht es auch ganz ordentlich durchs Gelände. Äste, Wurzelwerk oder loses Geröll können dem Barrage von Horizon nichts oder nur sehr wenig anhaben. Die Reifen besitzen durch die weiche Gummimischung sehr gute Haftigenschaften. Lockeres Crawl über Baumstämme oder andere



„Ein echter Tip für Einsteiger und Modellbauer, die eine gescheite Basis für einen Scaler suchen.“

Hindernisse macht somit echt Spaß. Gerade auch in Verbindung mit der Feinfühligkeit des Reglers. Durch die recht feine Profilierung der Reifen kamen schon Bedenken auf, ob schlammige und rutschige Untergründe noch das Richtige sind. Diese Bedenken beseitigte dann aber doch die ausgiebige Testfahrt. Selbst durch schlammigere Passagen wühlte sich der Allradkamerad mit Erfolg.

Viele sinnvolle Tuningteile sind bereits serienmäßig am Modell zu finden. Die Kardanwellen sind aus Kunststoff, haben aber Gelenke aus Metall, die für eine höhere Lebensdauer sorgen. Bei weiterer Suche findet man CVD-Wellen an der Vorderachse anstatt der üblichen Achsknochen. Somit lässt sich in Kurven deutlich sauberer lenken und der Lenkeinschlag ist besser. Die aus Aluminium gefrästen C-Hubs sorgen ebenfalls für eine erhöhte Stabilität. Mehrere

Fahrten ließen keinen Defekt verbuchen. Rundum ist der Barrage ein wirklich gelungener Offroader. Der Akku lässt eine Fahrzeit von rund 25 bis 30 Minuten zu. Mit einem stärkeren LiPo würde sich der Open Air Spaß aber sogar noch deutlich verlängern lassen.

Potenzial

Besonders interessant an dem Modell ist die Tatsache, dass sich das Chassis sehr gut für Umbauen oder selbst gewünschte Weiterentwicklungen eignet. Durch die relativ schmalen Achsen passen sehr gut andere Karosserien auf das Chassis. Wem die Lexan-Verkleidung also auf Dauer nicht reicht, der findet sehr schnell passende Alternativen aus ABS-Kunststoff bei seinem Modellbauhändler oder im Internet. So kann man sich sicher sein, dass der Barrage vielen Modellbauern auch als Basis für die Umsetzung eigener Projekte dienen kann. <<<<

MEIN FAZIT



Der ECX Barrage ist ein extrem günstiger Einstieg in die Crawl & Scale Gemeinde und ein echter Tip für Einsteiger und Modellbauer, die eine gescheite Basis für einen Scaler suchen. Was einem bei dem Modell für 199,- Euro geboten wird ist schon ein echter Leckerbissen und mit Sicherheit eine Alternative zu vielen deutlich teureren Modellen.

Jörg Gröger

Solide Verarbeitung

Gute Reifen

Spritzwassergeschützte Elektronik

Fahrakku könnte mehr Kapazität haben



Das hätte man nicht gedacht. Der 370er-Motorzweig hat ausreichend Kraft, um den Barrage durchs Gelände zu bringen. Lediglich in schwierigen Situationen geht ihm die Puste aus



Das Lenkservo ist wie beim Crawler auf der Achse befestigt. Vielleicht nicht ganz so scalig, aber praktisch und effektiv. Das Spektrum-Servo hat Zahnräder aus Nylon und bei 4,8 Volt eine Stellkraft von 1,2 Kilogramm



Die Reifen bieten auf verschiedensten Untergründen reichlich Grip

Der 7,2-Volt-NiMH-Akku ist mit 900 Milliamperestunden Kapazität etwas knapp bemessen. Nach rund 25 Minuten Fahrzeit heißt es Akku tauschen oder Auto tragen



Sogar die Mignon-Batterien gehören zum Lieferumfang. Die Fernsteuerung liegt gut in der Hand und verfügt über die nötigsten Einstellparameter. 2,4-Gigahertz-Technologie ist obligatorisch



RASENDE LEGENDE

911er-Nachbau für Speed-Fans von Team C

Text und Fotos:
Jan Schnare

Es gibt wohl kaum einen Auto-Enthusiasten, den der Anblick eines Porsche 911 nicht erfreut. Die einmalige Linienführung macht schon aus größerer Entfernung unmissverständlich klar: Hier kommt ein PS-starker Sportwagen. Und das schon seit Jahrzehnten. Daher ist der 911 auch unter RC-Car-Fahrern ein beliebtes Objekt in verschiedenen Maßstäben. Mit einem stattlichen Maßstab von 1:8 hat Team C – vertrieben durch Absima – seit Kurzem einen 911er-RSR-Nachbau im Sortiment. Einen Rennwagen mit Straßenzulassung quasi.

Mit einer beeindruckenden Länge von 665 Millimeter bei einer Breite von 305 Millimeter ist der Porsche 911 RSR von Team C schon ein echt männliches RC-Car. Man hat fast das Gefühl, es würde ein kleines Großmodell vor einem stehen. Das liegt natürlich nicht zuletzt an der markanten und bulligen Linienführung eines klassischen 911er. Und spätestens wenn man den Gashebel aus dem Stand durchzieht, sind auch alle Zweifel verfliegen, ob der Team C-Tourer nur gut aussieht, oder ob er auch schnell fahren kann. Denn die Beschleunigung des potenten Brushlesssystems an zwei 2s-LiPos ist schon respekteinflößend. Binnen Sekunden wird das rund

3.500 Gramm wiegende Geschoss auf die laut Hersteller mögliche Topspeed von 80 Stundenkilometer katapultiert. Etwa genauso schnell dürfte auch der Adrenalinpegel in die Höhe schnellen, wenn man mit dem 1:8er-Onroader unterwegs ist.

Alles im Griff

Wenn schon die Hormone aus der Reihe tanzen, ist es ein beruhigendes Gefühl, dass man sich wenigstens auf die Basis des Modells verlassen kann. Denn die ist beileibe keine Unbekannte, sondern die bewährte 1:8er-Brushless-Plattform von Team C. Mit Allradantrieb, vier straffen Öldruckstoßdämpfern,



MEHR INFOS IN DER
DIGITAL-AUSGABE



Wettbewerbsmodellen entlehnten Achsen und unzähligen Einstelloptionen garantiert das Chassis nicht nur bei hohen Geschwindigkeiten beste Kontrolle, sondern es dürfte auch anspruchsvolle RC-Car-Fahrer vollends zufriedenstellen. Beim Betrachten der Chassis-Details zeigt sich immer wieder, dass diese Modell nicht von irgendwem designt wurde. Team C hat schließlich langjährige Erfahrung bei der Produktion von Wettbewerbsmodellen. Und diese Erfahrung ist natürlich auch in die Entwicklung des GR8LE eingeflossen. Umso beachtlicher ist der Preis des Komplettssets von knapp unter 460,- Euro.

Doch nun folgt erstmal ein genauerer Blick auf den Aufbau des Chassis. Die Grundlage bildet eine 3-Millimeter-Aluminium-Chassisplatte. Zusammen mit den Dämpferbrücken, den vorderen Querlenkerstifthaltern, der Ackermannstrebe, den Stoßdämpfern und den Lagerböcken des Hauptzahnrad ist die Anzahl an Aluminium-Teilen insgesamt zwar überschaubar, jedoch erklärt es sich bei dem aufgerufenen

Setpreises von selbst, dass nicht nur gefräste Aluteile und Kohlefaser zum Einsatz kommen können. Und obwohl Kunststoff das Gesamtbild dominiert, wirkt alles hochwertig und durchdacht.

Großzügig dimensioniert

Das beginnt schon bei den Achsen, bei denen es sich um modifizierte 1:8er-Buggy-Achsen handelt. Was in einem Offroad-Modell stabil genug ist, dürfte mit den Belastungen im Straßenbetrieb locker zurechtkommen. Und die Wahl dieser Achs-Konstruktionen bietet verschiedene Vorteile. So lassen sich Spur und Sturz an der Vorderachse sowie der Sturz an der Hinterachse mit wenigen Handgriffen über Rechts-links-Gewindestangen stufenlos einstellen. Unterschiedliche Montagepunkte für Dämpfer und Sturzstreben erlauben noch weitere Setup-Optionen. Dass dann auch noch Stabilisatoren serienmäßig an beiden Achsen an Bord sind, um die Wankbewegungen bei Kurvenfahrten zu minimieren, verwundert bei dieser guten Ausstattung nicht wirklich.



17-Millimeter-Sechskantaufnahmen erlauben den Einsatz von vielen verschiedenen Rad-Reifen-Kombinationen



C-Hubs und CVD-Wellen an der Vorderachse zeugen von der Herkunft aus dem Wettbewerbsbereich

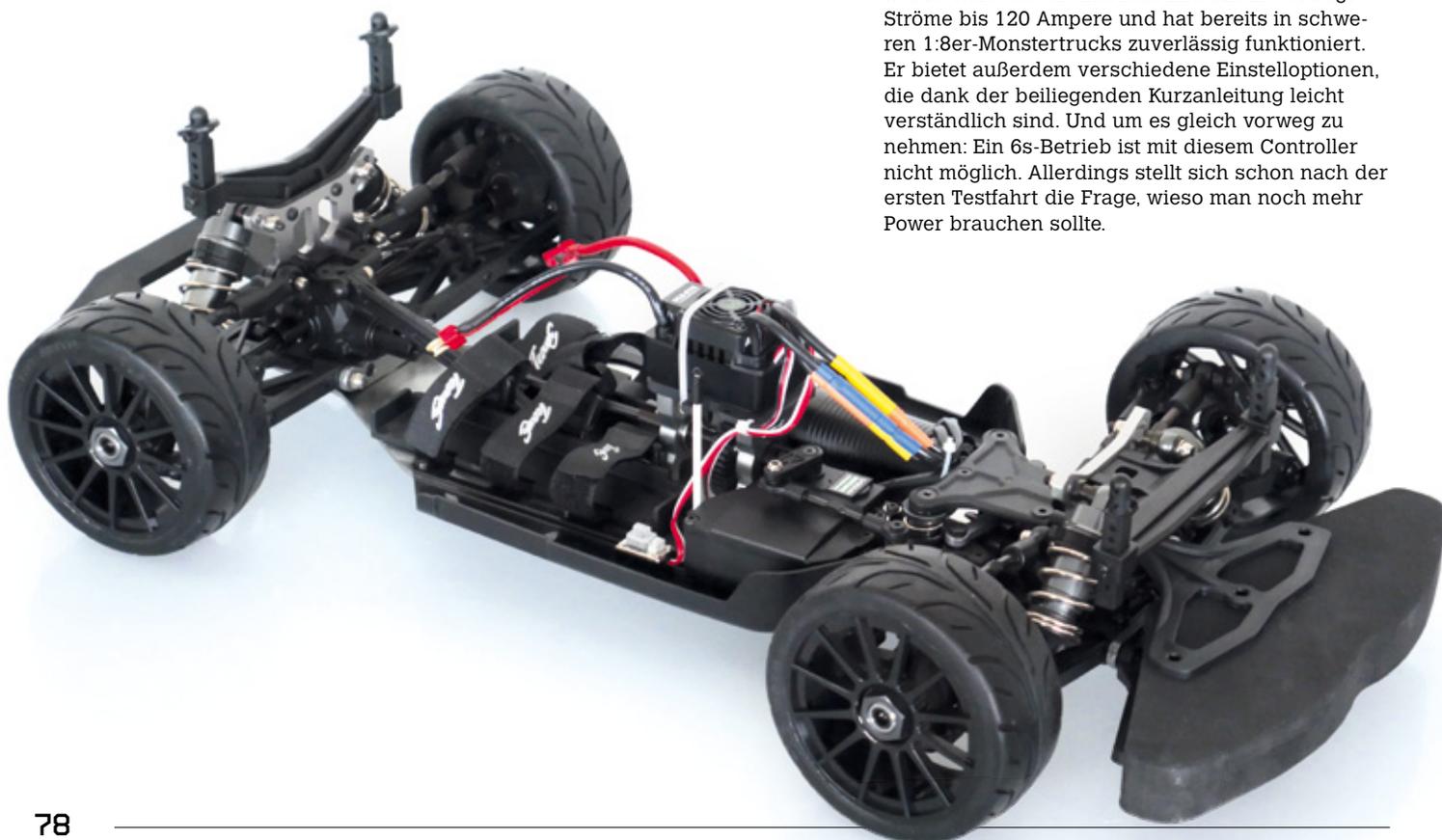
Die hochwertig verarbeiteten und sehr sauber arbeitenden Öldruckstoßdämpfer haben im Vergleich zu einem Buggy natürlich deutlich weniger Arbeitsweg und die Federn sind etwas härter. Änderungen der Vorspannung können über ein ausreichendes Sortiment an beiliegenden Kunststoff-Klammern vorgenommen werden. Dass die Dämpfer mit 450 CPS-Silikonöl befüllt sind, geht aus der sehr gut gemachten Anleitung hervor, die mustergültig ist. Sie entspricht dem Standard von hochwertigen Wettbewerbsmodellen und lässt keine Fragen offen. Alle Bau-schritte sind übersichtlich und mit entsprechenden Schraubenlängen dargestellt, sodass Wartungs- oder Reparaturarbeiten kein Problem sind.

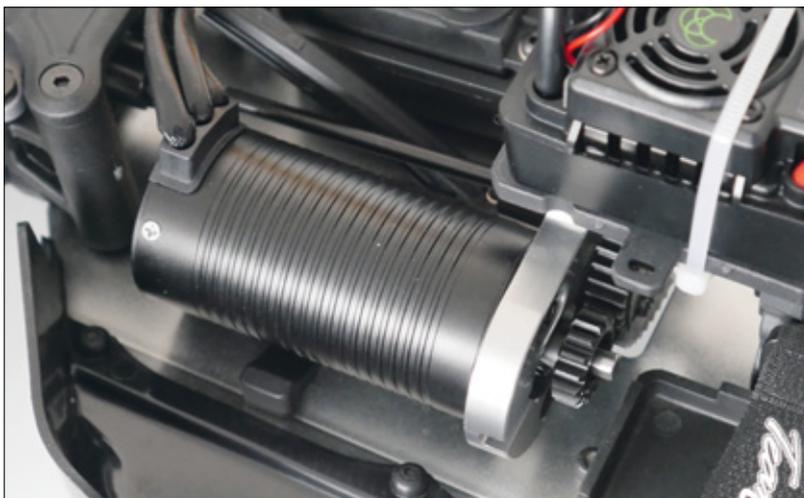
In den komplett kugelgelagerten Achsen drehen sich Vierspider-Differenziale in klassischer Bauweise. Auch deren Ölfüllung – vorne 10.000 CPS und hinten 5.000 CPS – ist der Anleitung zu entnehmen. Ein Beleg für die hochwertige Konstruktion des Modell ist beispielsweise die Tatsache, dass die Differenziale nicht einfach nur stumpf eingebaut sind, sondern mit Hilfe von Shim-Scheiben serienmäßig für einen sauberen Lauf eingestellt sind. Mittig im Chassis kommt übrigens kein Diff zum Einsatz, sondern hier findet sich ein starrer Durchtrieb. Er ermöglicht ein schnelles Wechseln des Kunststoff-Hauptzahnrad, wenn es verschlissen sein sollte.

Wettbewerbs-Anleihen

Neben den solide gefertigten Stahl-Differenzialen zeichnen noch weitere Komponenten für eine standes-gemäße Kraftübertragung verantwortlich. Nämlich die Antriebswellen – ebenfalls in solider Stahl-Ausführung –, die vorne in CVD-Bauweise erstellt sind. Hinten sowie zentral finden sich einfache aber in dieser Preisklasse auch nachvollziehbare Knochenwellen. Der Kraftschluss zu den Rädern erfolgt mit Hilfe von 17-Millimeter-Standard-Sechskantmitnehmern.

In Rotation versetzt wird der gesamte Antrieb von einem potenten Brushlessmotor. Sein unscheinbares, schwarz-geripptes Alugehäuse lässt nur grob erahnen, welche Power in ihm steckt. Mit einer spezifischen Drehzahl von 2.300 kv fliegen an 4s schon ziemlich die Fetzen. Doch damit das auch gut kontrolliert funktioniert, bedarf es noch eines zuverlässigen Reglers. Und hier kommt der verbau-te SC8-RTR von Absima zum Einsatz. Er verträgt Ströme bis 120 Ampere und hat bereits in schwe- ren 1:8er-Monstertrucks zuverlässig funktioniert. Er bietet außerdem verschiedene Einstelloptionen, die dank der beiliegenden Kurzanleitung leicht verständlich sind. Und um es gleich vorweg zu nehmen: Ein 6s-Betrieb ist mit diesem Controller nicht möglich. Allerdings stellt sich schon nach der ersten Testfahrt die Frage, wieso man noch mehr Power brauchen sollte.





Dezent in schwarz gehalten, beschleunigt der 2.300-kv-Brushlessmotor den Onroader auf rund 80 Kilometer pro Stunde

Bei einem so schnellen Modell wie dem Team C-Porsche ist die sichere Kontrolle das Wichtigste. Aus diesem Grund wurde eine solide 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung beigelegt, die für eine störungsfreie Übertragung der Funksignale sorgt. Der Empfänger nimmt in einer spritzwassergeschützten RC-Box Platz. Die Lenkbefehle werden von einem Metallgetriebe-Servo in Standardgröße umgesetzt, das eine Stellkraft von 9,5 Kilogramm zur Verfügung stellt. Es ist den Belastungen im Fahrbetrieb locker gewachsen und stellt in ordentlichen 0,16 Sekunden auf 60 Grad. Schneller und stärker geht es natürlich immer, jedoch sind die Leistungsdaten für den Anfang mehr als ausreichend.

Elo-Purist

Insgesamt fällt beim Betrachten des GR8LE-Chassis auf, dass es sich um eine reinrassige Elektro-Plattform handelt und nicht um eine umfunktionierte Verbrenner-Basis. Das zeigt sich nicht nur daran, dass es in der Alu-Platte keine unnötigen oder deplatzierten Aussparungen oder Bohrungen gibt, sondern auch an der durchdachten Raumaufteilung. Während der Motor, das Lenkservo und die RC-Box im vorderen Bereich untergebracht sind, thront der Regler mittig über dem Hauptzahnrad. Der gesamte hintere Teil des Autos ist für die Akkus reserviert. Zwei große Akku-Schalen aus Kunststoff nehmen die beiden 2s-LiPos auf und jeweils drei Klebänder fixieren sie sicher. Ein Y-Kabel mit zwei Deans-Steckern ist bereits am Regler angeschlossen, sodass handelsübliche Akkus plug und play passen.

Nach einer ausführlichen Begutachtung des gesamten Modells wurden keine lockeren Schrauben oder sonstige Schwachstellen enttarnt. Lediglich die Bodenfreiheit des Chassis wurde an der Hinterachse etwas erhöht, damit sich ein gleichmäßiges Bild ergibt. Bevor man nun jedoch Gas geben kann, gilt es noch, die Karosserie optisch fertig zu stellen. Zwar ist der Lack schon aufgetragen und auch die Aufkleber sitzen bereits an ihren Plätzen. Allerdings fehlen noch einige entscheidende Details, die vermutlich aus Transportgründen separat beiliegen. Dazu zählen die Seitenspiegel, der Heckspoiler sowie der Scheibenwischer. Bei letzterem ist es empfehlenswert, diesen mit einem Feuerzeug leicht zu erwärmen und ein wenig an die rundliche Form der Frontscheibe anzupassen, damit er auch sauber anliegt. Sämtliche Anbauteile werden mit Schrauben befestigt, sodass dieser Arbeitsschritt kaum Zeit in Anspruch nimmt.



Die Anzahl der Aluminium-Teile hält sich in Grenzen. Dennoch wirkt das gesamte Modell wertig und solide



Der 120-Ampere-Regler kommt sogar mit bulligen 1:8er-Monstertrucks zurecht. Mit dem Porsche hat er somit leichtes Spiel. Bei 4s-LiPos ist allerdings Schluss



Mit 9,5 Kilogramm Stellkraft ist das Lenkservo ausreichend stark für alle Situationen. Auch die Stellzeit von 0,16 Sekunden fiel im Test nicht negativ auf

Weites Einsatzgebiet

Ist das erledigt, kann es auch schon auf den nächstgelegenen Parkplatz oder natürlich auch auf eine Rennstrecke gehen. Das bleibt jedem selbst überlassen, denn der Porsche fühlt sich auf beiden Terrains pudelwohl und macht je nach Können sowohl Einsteigern als auch Fortgeschrittenen viel Spaß. Bestückt mit zwei 2s-LiPos mit jeweils 5.000 Milliamperestunden Kapazität erfolgen die ersten Runden noch verhalten, um sich an das Modell zu gewöhnen. Doch viel Zeit braucht es nicht, denn der Porsche fährt sich im wahrsten Sinne handzahn.

CAR CHECK

GR8LE Porsche 911 RSR Team C

Klasse: Elektro-Onroad 1:8
 Empfohlener Verkaufspreis: 459,95 Euro
 Bezug: Fachhandel/direkt

Technik: Allradantrieb, zwei Vierspider-Differenzial, Rechts-links-Gewindestangen, komplett kugelgelagert, C-Hub-Lenkhebel, Zwei-Pfosten-Lenkssystem, CVD-Wellen vorne, Stabilisatoren vorne und hinten

Benötigte Teile: Fahrakkus, Ladegerät, vier Mignonzellen

Erfahrungslevel:

FORTGESCHRITTENE

195 mm

360 mm

305 mm

260 mm

260 mm

665 mm

3.447 g

MEIN FAZIT



Nicht nur Porsche-Fans dürfen beim Anblick des neuen Team C-Modells hellhörig werden. Auch Einsteiger in den 1.8er-Onroad-Bereich oder Fortgeschrittene Fahrer dieser Klasse, die auf der Suche nach etwas Neuem sind, finden hiermit ein wirklich tolles Modell. Optik, Technik und Preis-Leistung stimmen einfach.

Jan Schnare
Redaktion CARS & Details

Sehr gutes Fahrverhalten
Wettbewerbs-Gene in der Konstruktion
Durchdachter Aufbau
Robuste Bauweise
Tolle Optik

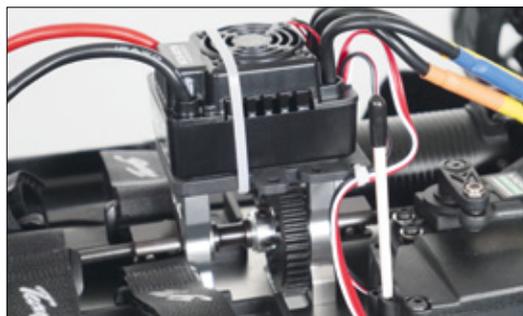
Billig anmutende Fernsteuerung



Stabilisatoren gibt es an beiden Achsen ebenso serienmäßig wie Rechts-links-Gewindestangen zum Einstellen des Fahrwerks-Setups

Es ist wirklich beeindruckend, wie gutmütig der Porsche fährt. Bei langsamer bis mittlerer Geschwindigkeit folgt der Wagen ohne Ausbrechtendenzen lammfromm den Steuerbefehlen. Die Reifen bieten auch auf weniger griffigen Strecken sehr gute Haftung. Das Lenkservo ist dabei ausreichend schnell, sodass es nicht überfordert wirkt. Die Regelbarkeit des Antriebs ist trotz fehlendem Sensoranschluss schon beim vorsichtigen Anfahren sehr feinfühlig. Gibt man schließlich etwas mehr Gas lassen sich auch langgezogene, gezielte Drifts hinlegen. Lenkt man ein und gibt gefühlvoll aber bestimmt einen Gasstoß, zieht der Onroader Power-Slides so präzise und gleichmäßig, als wäre eine elektronische Hilfe an Bord. Ein so ausgewogenes und gutmütiges Setup findet man nur höchst selten bei einem Ready-to-Run-Modell.

Das gute Handling animiert schnell dazu, höhere Geschwindigkeiten zu fahren. Und auch hier überzeugt der Porsche mit sehr guter Kontrollierbarkeit bei gleichzeitig brachialem Antrieb. Gibt man auf einer ebenen Fläche aus dem Stand Vollgas,



In der Mitte findet sich kein Differenzial, sondern ein starrer Durchtrieb. Der Regler ist platzsparend darüber platziert



Voll-Aluminium-Stoßdämpfer sind in dieser Klasse nicht unbedingt selbstverständlich. Die sehr gut gemachte Anleitung gibt sogar Auskunft über die Art des eingefüllten Silikonöls



Die Felgen sehen gut aus und die Reifen bieten ausreichend Grip – so soll es sein

„Optik, Technik und Preis-Leistung stimmen einfach.“





sprintet der Allradler ohne jegliche Ausbrech- tendenz schnurgerade davon. Übersteuern oder unkontrollierbares Herumwirbeln wie bei anderen Modellen gibt es hier nicht. Wird man dennoch mal zu übermütig und verliert die Kontrolle, reicht ein beherzter Bremsbefehl und das Modell steht wieder nach wenigen Metern.

Traum auf vier Rädern

Nach zahlreichen Akkuladungen steht fest: Dieser Onroader ist fast zu schön um wahr zu sein. So sehr man sich auch bemüht, man kann einfach keine negativen Eigenschaften aus ihm herauskitzeln. Weder

fahrerisch noch optisch gibt es etwas zu bemängeln. Aber einen kleinen Kritikpunkt gibt es dann doch: die Fernsteuerung. Auch wenn sie alle wichtigen Einstelloptionen bietet und sicher funktioniert, will sie sich nicht so recht in das harmonische Gesamtbild des Modells einfügen. Mit ihrer Rauchglas-Klappe und den billig anmutenden Drehpotis wirkt sie einfach nicht standesgemäß für ein so durchdachtes und hochwertig verarbeitetes Modell. Entweder das Modell wird ganz konsequent ohne Sender ausgeliefert oder es sollte für ein paar Euro mehr ein etwas besseres Exemplar beiliegen. Dann gäbe es wirklich nichts mehr zu meckern. <<<<

Anzeige

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

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.

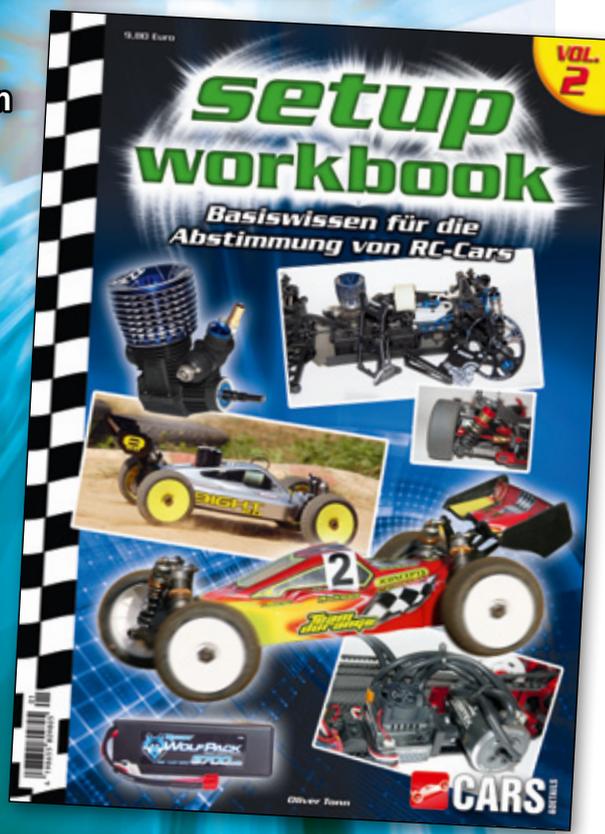


Auch digital als eBook erhältlich

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

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

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



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

Teamassistenten
Dana Baum

Autoren & Fotografen
Bernd Bohlen
Patrick Garbi
Jörg Gröger
Markus Hummel
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 08/2017 erscheint am 07.07.2017.

**FRÜHER
INFORMIERT:**
Digital-Magazin
erhältlich ab
23.06.2017

Dann berichten wir unter
anderem über ...



... den neuen Highend-Tourenwagen
Serpent Project 4x, ...



... testen, was am TLR 22 SCT 3.0 neu ist ...



... und schicken den aktuellen Inferno MP9e
von Kyosho auf die Rennstrecke.

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

DEEP BLUE 330 HYDRO



LRP COMPETITION CAR LINE 2017



TWISTER 2 SC

GRAVITI SMART
VISION FPV



FLOW X OFFROAD
& TC SPEC

LRP-HPI
-CHALLENGE.COM
ONROAD



RS4 Sport 3 Flux RTR
Falken Porsche 911



Savage XL Flux RTR



MT-44 Sender
mit RX-482 Empfänger

M12S Limited Edition
Blue-AI Dual-RX Set



SANWA
THE 2.4GHz SPECIALISTS



RC10B64D TEAM KIT



RC10B6 TEAM KIT

LRP-AE
-CHALLENGE.COM
OFFROAD

TEAM ASSOCIATED
28 TIME WORLD CHAMPIONS

We are
HORIZON
H O B B Y
Europe
www.horizonhobby.eu



INDIE NATUR - AUF MEINE ART

»Kieskuhle am Wochenende oder Teststrecke als Urlaubsort. Hauptsache raus und mit dem Scaler überall hoch! Und bei Schietwetter? Tune ich meinen 8ight...«

Und was machst Du? Teile deine Story!

   #horizonhobbylandandsea

likern, sharen - erleben!



#horizonhobbylandandsea
www.horizonhobby.eu

HORIZON
H O B B Y

ONLINE
horizonhobby.eu

LOKAL

Flagshipstore in Barsbüttel
(bei Hamburg)

HOTLINE

040-30 06195-0

HÄNDLER

horizonhobby.eu/haendler

©2017 Horizon Hobby, LLC. Blade, Bind-N-Fly, BNF, DSMX, Serious Fun and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC. The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries Inc. All other trademarks or registered trademarks are property of their respective owners. Horizon Hobby, LLC | 4105 Fieldstone Rd | Champaign, IL 61822 USA 55129.G

Horizon Hobby GmbH
Hanskampring 9
D-22885 Barsbüttel, Germany

Tel.: 0 040-30 06195-0
Fax: 0 040-30 06195-19
info@horizonhobby.de

Mehr Informationen erhalten Sie unter
www.horizonhobby.eu