

SETUP-GRUNDLAGEN: ALLES ÜBER RÄDER, REIFEN UND LENKUNG



CARS & DETAILS

TEST UND TECHNIK FÜR DEN RC-CAR-SPORT



ALLE INFOS
ZUM RTR-CUP
VON JQ PRODUCTS



THE RTR
VON RC-CITY.DE
GEWINNEN

Darum ist THE RTR von rc-city.de
ein ideales Einsteigermodell

RACER FÜR NEWBIES



Ausgabe 7/2013
Juli 2013
12. Jahrgang
Deutschland: € 4,90
A: € 5,80 CH: sfr 8,50
NL: € 5,90 L: € 5,90 I: € 6,75



Rebel Yell

Wie gut ist LRPs Nitro-Truggy in der Praxis?



Oberst Offroad

Das kann XRAYs erster 1:10er-Buggy



Volle Kontrolle

Absimas Dreikanal-Funke im Test

wellhausen
& marquardt

Mediengesellschaft

Der folgende Bericht ist in **CARS & Details**,
Ausgabe 07/2013 erschienen.

www.cars-and-details.de

XRAYs erster 1:10er-Buggy Oberst Offroad



Text und Fotos:
 Robert Baumgarten

MEHR INFOS
 in der Digital-Ausgabe

Die Gerüchteküche im Internet kündigte den ersten 1:10er-4WD-Elektrobuggy aus dem Hause XRAY ja schon etwas länger an. Doch die Überraschung über das Ergebnis überraschte dann doch zunächst. Es war weder eine unkonventionelle neue Lösung, noch eine Kopie bekannter Modelle. XRAY nahm sich über zwei Jahre Zeit, um ein eigenständiges Modell mit etlichen neuen Ansätzen zu entwickeln.

Der neue XB4 1:10er-Buggy von XRAY zeigt eines ganz deutlich: Man kann einen Kardanantriebsstrang nicht komplett neu erfinden, daher ähneln sich alle derartigen Modelle in diesem Bereich etwas. Doch XRAY hat es wieder einmal geschafft, der ganzen Konstruktion eine ganz besondere Handschrift zu verpassen. Das fängt bei den Kunststoffkegelrädern der Differenziale an, geht über das sehr flach montierte Topdeck samt Lenkung und geht weiter mit einem neuartigen Chassis aus einer Aluminium-

Kunststoff-Mischbauweise. Letzteres nutzt die Vorteile beider Bauweisen aus und kombiniert diese mit der Einstellbarkeit des Chassisflex. Der weichere Kunststoffteil der Chassiswanne wird dabei von einer darunterliegenden Aluplatte und passend platzierten Verschraubungen unterstützt. Je nachdem, wie viele Schrauben man montiert, ergeben sich Unterschiede bei der Verwindungsfestigkeit.

Gute Gene

Die restlichen Bauteile des Antriebsstrangs sind allesamt sehr solide und passgenau gefertigt. An vielen Stellen kommen faserverstärkte Kunststoffe sowie Fräs- und Drehteile aus hochwertigem Feder-

stahl zum Einsatz. Eine akribische Justierung des Kegelradspiels mittels Unterlegscheiben ist Pflicht bei jedem Kardanantrieb, leider legt XRAY die dafür benötigten Scheiben nicht bei. Dies könnte einer der Gründe sein, warum es viele Beschädigungen bei den ersten Modellen in diesem und einem anderen Bereich gab. Das Brechen der vorderen Getriebekästen ist nun dank eines kostenlosen Upgrades behoben und die Haltbarkeit der Tellerräder an den Differenzialen wurde durch neue Teile erhöht. Diese müssen wiederum sauber justiert werden, um wirklich auf lange Sicht haltbar zu bleiben.

Die Montage des Antriebs stellt keine große Hürde dar, denn alles ist sauber gefertigt und passgenau. Etwas Besonderes stellen die Kegeldifferenziale dar, denn bei ihnen kommen erstmals in einem Offroad-Fahrzeug Kegelräder aus Kunststoff zum Einsatz. Dies verringert die zu beschleunigende Masse erheblich, erfordert allerdings wieder eine



Die recht grob verzahnten Tellerräder müssen sehr fein mit Unterlegscheiben justiert werden, die dem Set leider nicht beiliegen. Die Demontage der Differenziale geht schnell und ohne vollständiges Auseinandernehmen der Querlenkerhalter vorstatten



Solide Abtriebe aus Federstahl stehen Kegelrädern aus faserverstärktem Kunststoff gegenüber. Eine Kombination, die nicht nur leicht, sondern auch stabil ist – vorausgesetzt, man justiert alles sehr penibel mit Unterlegscheiben aus

peniblen Einstellung des Spiels und gegebenenfalls des Slippers. Die aus dem NT1 adaptierten Differenziale verfügen über Dichtungen und können daher mit unterschiedlichen Ölen mehr oder weniger stark gesperrt werden. Vorsicht ist nur beim Verschrauben der Tellerräder mit dem Gehäuse der Differenziale geboten, denn die kleinen M2,5-Schrauben sind recht schnell beschädigt. Das Öl und die benötigten Schmierstoffe liegen dem Baukasten bei, um sogleich eine gute Basisabstimmung zu ermöglichen.

Sollte man nun mehrere Differenziale vorbereitet haben, gelingt der Wechsel ebenfalls sehr schnell. XRAY hat die unteren Getriebekästen so konstruiert, dass eine Entnahme der Differenziale ohne Demontage der Querlenkerhalter möglich ist. Die Getriebekästen werden sowohl vorne als auch hinten direkt auf der Aluplatte montiert, das Wannenchassis beginnt erst dahinter, beziehungsweise davor. Selbstverständlich kommen an allen Stellen hochwertige Innensechskantschrauben

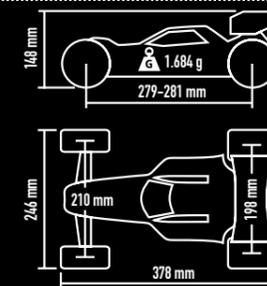
CAR CHECK

XRAY XB4 SMI Motorsport

Klasse: Elektro-Offroad 1:10
 Empfohlener Verkaufspreis: im Fachhandel erfragen
 Bezug: 399,- Euro

Technik:
 Rechts-links-Gewindestangen, Kegeldifferenziale, komplett kugellagert, Öldruckstoßdämpfer, CVD-Wellen, Stüpperkupplung

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





Die hintere Getriebebox stützt sich an der Chassiswanne ab und nutzt ein 2 Millimeter dickes Kohlefaserteil zur Erhöhung der Stabilität



Die Chassiswanne verfügt über Aussparungen unterhalb der Antriebswellen zur Verlegung der Kabel. Ebenfalls bemerkenswert ist die sehr flache Bauweise der Lenkung, die nur geringfügig höher als ein Standard servo ist

Bedarfsgerecht dimensionierte und gummi gedichtete Kugellager an den Vorderachsen, sowie hochwertige CVD-Wellen aus Federstahl samt Schutzring für den Pin zeigen einmal mehr die gute Verarbeitung des XB4



zum Einsatz. Diese bedingen je nach Kunststoffteil allerdings ein Vorschneiden des Gewindes, um auch nach diversen Rennkilometern die Schraube noch ohne Probleme lösen zu können.

Front und Heck

Die gut bebilderte Anleitung sieht zunächst die Montage der Vorder- und Hinterachse vor, um diese dann komplett am Chassis zu befestigen. Die vorderen und hinteren Querlenkerhalter aus hochwertigem 7075 T6-Aluminium lassen eine Veränderung der Spur und des Nachlaufwinkels oder des Anti-Squats über verschiedene Gummieinsätze zu. An dieser Stelle sind sonst mitunter dünne Unterlegscheiben nötig, um das Spiel zu reduzieren. Nicht jedoch beim XB4, denn die Passgenauigkeit wird dem Ruf der Firma XRAY mehr als gerecht. Die komplette Aufhängung lässt sich zügig montieren und überzeugt durch ihre Spielarmut sowie die Stabilität der Teile und deren Einstellmöglichkeiten.

Bei der Dämpferhalterung setzt XRAY auf bekannte Mittel, denn entgegen dem Trend zur Nutzung von Kunststoffspritzgussteilen entschied man sich an beiden Achsen für jeweils drei Millimeter dicke Kohlefaserteile. Etwas ungewohnt ist die Verwendung von 14-Millimeter-Sechskantmitnehmern für die

Felgen. Üblicherweise kommen Stift- beziehungsweise 9,8- oder 12-Millimeter-Varianten zum Einsatz. Ungewöhnlich ist auch die sehr niedrige Position der mittleren Kardanwellen, die sich in der Mitte wieder etwas erhöhen, um an das Hauptzahnrad samt integrierter Slipperkupplung zu gelangen. Das durch die länger herausstehende Welle samt Feder etwas stärker beanspruchte, vordere Lager des Slippers liegt satt in einem Aluminiumteil, das gleichzeitig auch den Motor aufnimmt. Die Motorhalterung nutzt dabei ein speziell geformtes Aluminiumteil, das mit dem Motor verschraubt wird. Anschließend kann man den Motor über eine zentrale Schraube nicht nur schnell verstellen, sondern auch eben so leicht demontieren, da es sich um eine Klemmvorrichtung handelt.

Das vom vorderen Getriebekasten kommende Topdeck wiederum schließt die Slipperkupplung spielfrei in ihren Halterungen ein und sorgt nebenbei für eine beachtliche Festigkeit des vorderen Teils. Der hintere Teil mit den beiden Saddlepack-Akkualtern kommt ohne Topdeck aus und nutzt die oberen Akkuhalter, um die Stabilität und Verwindungsfestigkeit zu erhöhen. Selbst übergroße Akkupacks lassen sich gut unterbringen, denn in allen Richtungen hat man etwas Platz. Die maximale Höhe darf 26 Millimeter nicht überschreiten und die Saddle-Packs sollten nicht mit festen Kabeln ausgestattet sein. Gerade die Kabelverlegung ist im XB4 nicht ganz einfach, denn der zur Verfügung stehende Platz ist recht gering.



Die Dämpfer und die beiliegenden Federn sind gut auf Blue-Groove-Strecken abgestimmt und sauber gefertigt. Warum XRAY aber die oberen O-Ring-Dichtungen erst als separate Teile anbietet, erschließt sich nicht – ohne diese sind die Dämpfer oben schlicht zu schnell undicht

FAZIT
Solide Basis mit sehr viel Potenzial und vielfältigen Einstelloptionen. Zwei kleinere „Kinderkrankheiten“ täuschen nicht über ein ansonsten sehr durchdachtes und gut zugängliches sowie stabiles Modell hinweg. Die Fertigungsqualität ist auf hohem Niveau und dementsprechend zügig kann man das gut abstimmbare Modell auf der Strecke bewegen.

Durchdachte Konstruktion
Hohe Verarbeitungsqualität
Gute Fahreigenschaften
Dämpfer undicht



Es herrscht Enge, denn die Einstellung des Slippers kostet Platz für den Regler. Für eine bessere Zugänglichkeit sollte man die Kabel direkt über das Topdeck verlegen

Alles zu seiner Zeit

Zu guter Letzt steht die Montage der Dämpfer an, welche fertigungstechnisch einen sehr guten Eindruck machen, doch XRAY nutzt serienmäßig keine oberen Dichtungen. Was beim Zusammenbau schon komisch anmutete, zeigte beim Fahrtstest auch sogleich leckende Dämpfer. XRAY hat auch hier eine Lösung in Form eines Dichtungssets parat, das unbedingt zur Serienausstattung gehören sollte. Die ansonsten tadellosen und wirklich sehr leichtgängigen Dämpfer werden dadurch deutlich aufgewertet. Die Dämpfung mit 300 CPS-Öl vorne und hinten sowie Dreiloch-Kolbenplatten ergibt zusammen mit den Baukastenfedern ein solides Blue-Groove-Setup. Komplettiert man das Modell noch mit einem kleinen Regler und einem leistungsstarken Motor samt potenter Stromversorgung, steht den ersten Runden nichts mehr im Weg. Die Voreinstellung des Slippers kann dabei durchaus übernommen werden, wobei man diesen um bis zu 0,7 Millimeter öffnen kann, wenn die Haftung des Untergrunds geringer ist.

Der starke 6,5-Turns-Motor im Testmodell eignet sich nur für Außenstrecken. Damit blieb der XB4 stabil und ließ sich gut durch die Kurven lenken. Einzig die Federvorspannung wurde für kleine bis mittlere Sprünge auf vorne 9 Millimeter und hinten 8 Millimeter erhöht. Die serienmäßigen Stabilisatoren



Die Aufhängung lehnt sich an Verbrennermodelle aus dem Hause XRAY an und dies erkennt man auch bei den Materialstärken. Natürlich sind diverse Parameter einstellbar und auch der Stabilisator wurde nicht vergessen



Trotz der zum Testzeitpunkt sehr frischen Temperaturen brach kein einziges Teil und es machte Spaß die Leistung eines 6,5-Turns-Motors auf den seidenweich laufenden Antriebsstrang des XB4 loszulassen

waren gut passend und das Modell reagierte schnell auf Veränderungen, wobei das Potenzial noch lange nicht ausgeschöpft war. In puncto Bruchempfindlichkeit kann selbst bei kalten Außentemperaturen beruhigt Entwarnung gegeben werden, denn die XRAY-Kunststoffmischung in den entsprechenden Bereichen ist nicht zu fest und bleibt auch bei kühlen Bedingungen stabil. Wer sich die Zeit für das Setup nimmt und dieses akribisch durchführt, wird mit einem schnellen und gut fahrbaren Modell belohnt. <<<<

Das kostenlose Teileset umfasst vordere und hintere Versteifungen (in Silber) ebenso wie einen mit stärkeren Verstrebungen ausgestatteten unteren Getriebekasten, um die vordere Dämpferbrücke besser abstützen zu können. Zusätzlich legt XRAY diverse Kegel- und Tellerräder als weitere Ersatzteile bei

