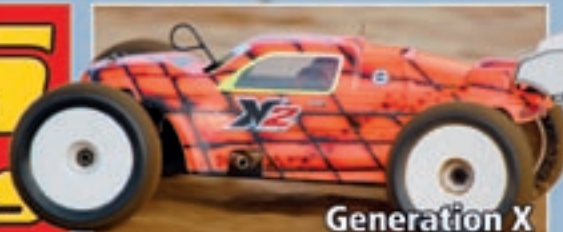


■ 518 BX NITRO VON LRP ELECTRONIC ■ HPI SPRINT 2 FLUX ■ DE TOMASO PANTERA VON CARRERA
 ■ XT-BL TRUGGY VON WUMTEC ■ ANSMANN RACING SETUP-BOARD ■ MINI-Z-MASTERS FELLBACH

www.cars-and-details.de

Cars & Details

Test und Technik für den RC-Car-Sport



Generation X

X2-GRT von Jamara

Plus
Bonus-Heft

KYOSHO
POWER & ACTION



ALLE INFOS ZUR

2009
MONSTER
ACTION TOUR
www.monster-action-tour.de

à la Kart

Carsons Hackbrett
mit Charakter



A 195246 105001
Ausgabe 05/2009
Mai 2009
8. Jahrgang
Deutschland: € 5,00
A: € 5,80 CH sfr 9,80
NL: € 5,90 L: € 5,90 £: € 6,75



Vierte Dimension
Sfr. 9,80 von F6



Bester
RC-FACHHÄNDLER
2009
Abstimmen
und gewinnen!



Bull-Riding

Grasshopper von Sal. Motors

wellhausen
& marquardt
Mediengesellschaft

Der folgende Bericht ist in **CARS & Details**,
Ausgabe 05/2009 erschienen.

www.cars-and-details.de



Generation X

Text und Fotos: Markus Dirks

Geboren für den Wettbewerb



Als Generation X wurde in der Mitte des letzten Jahrhunderts die Generation genannt, die ohne die Einwirkung des Kriegs aufwuchs. Allerlei gesellschaftlichen Zwängen untergeordnet und nur der Wirtschaft verpflichtet. Mit dem X1 CRT im Stammbaum unterliegt der X2 auch allerlei Zwängen: Mit höchster Qualität aufzuwarten und ein Siegertyp zu sein. Die Generation X2 kann beginnen.

Schon vor der Nürnberger Spielwarenmesse im Februar 2008 fand man einige Bilder des Neuen Jamara-Modells im Internet. Doch zeigten diese nicht den endgültigen X2. Sein Debüt in Deutschland feierte der X2 bei der Truggy-DM im vergangenen Jahr in Dachsbach. Es war der einzige in freier Wildbahn gesichtete X2, den es bis dahin zu sehen gab. Wir durften auf der DM schon einige Blicke unter den Deckel werfen und konnten uns auch während der Läufe schon von seiner Performance überzeugen. Man war also gespannt auf die Serie.

Geborener Kämpfer

Da der Jamara X2 als reiner Wettbewerbsbausatz ins Haus kommt, fällt der Karton recht klein aus, zeigt aber dennoch das komplette Modell samt seinen Features. In bester Baukastenmanier, wurde alles in Tütchen verpackt die mit der Nummer der jeweiligen Baugruppe versehen sind. Die unlackierte Karosserie, Reifen, Felgen und der High-Downforce-Spoiler lagen lose mit darin. Wer schon einmal ein Wettbewerbsmodell zusammengeschaubt hat, weiß,

Die drei Differenziale sind auf maximale Performance ausgelegt. Alle Differenzialausgänge sind erleichtert worden

dass eine gute Vorbereitung wichtig ist, um nicht den Überblick oder sogar Schrauben zu verlieren. Also wurde kurzerhand eine kleine Schale gesucht, wo alle Schrauben untergebracht werden konnten, um auch ja keine zu verbummeln.

Der erste Bauabschnitt beginnt mit den Differenzialen. Da die Bauanleitung sehr deutlich ist und auch alle Längen und Versionen der Schrauben abgebildet sind, sollte der Zusammenbau doch recht schnell und einfach gehen. Eine der ersten Neuerungen zum alten X1 CRT waren dann auch gleich die Tellerräder. Diese sind nun



Die Stoßdämpfer des X2 sind echte Big-Bores. Sie sorgen für ein besseres Ansprechen und haben immer ein konstantes Dämpfungsverhalten, da das Silikonöl nicht so warm werden kann



Der zweigeteilte Mitteldifferenzialhalter fügt sich wunderbar in das Gesamtbild des X2 ein. Getrennt einstellbare Bremscheiben sind Pflicht

schräg verzahnt, was weniger Reibungswiderstand und somit einen leichteren Lauf gewährleisten soll. Da sich die Differenzialgehäuse noch im Gussrahmen befinden, muss hier etwas entgratet werden. Dem Baukasten liegen auch alle nötigen Silikon-Öle bei und die Differenziale wurden nach Anweisung der Bauanleitung befüllt. Vorne 7.000er-, Mitte 10.000er- und hinten 5.000er-Öl. Beim Zusammenbau der Differenziale fiel Positiv auf, dass alle Kugellager gummigedichtet sind, was der Haltbarkeit zugute kommen wird.

Nachdem die Differenziale zusammengebaut waren, stand nun das Komplettieren der Vorder- und Hinterachse auf dem Plan. Wie in dieser Klasse üblich, sind die Achsen in der Doppelquerlenkerbauweise ausgeführt, wobei man die oberen mittels einer Links-rechts-Gewindestange verstellen kann. Somit ist es ein Leichtes, den Sturz an den Achsen so zu verstellen, wie es einem selbst beliebt. Da die Jamara-Baureihe schon immer auf Lenkhebel in C-Hub-Bauart bestand, gibt es diese natürlich auch beim X2. Hier finden wir offene Lenkhebelträger vor, die als Aufnahme für die aus Aluminium gefrästen, Lenkhebel dienen. An der Hinterachse kommen ebenfalls C-Hubs zum Einsatz.

Da wir gerade bei der Lenkung sind, machen wir auch gleich mit den Rest der Lenkmechanik weiter. Die Ackermannstrebe, die ebenfalls aus edlem Aluminium gefräst wurde, bietet drei verschiedene Anlenkpunkte



An der Vorderachse sitzen aus Aluminium gefräste Hingepin-Halter und sorgen so für einen sicheren Halt der Achse



Der Hingepin-Halter an der Hinterachse liegt auch in einer CNC-gefrästen Ausgabe in 2,5 Grad bei. Wir haben uns aber für die Kunststoffvariante entschieden. Andere Gradzahlen sind ebenfalls in Kunststoff enthalten

für die Spurstangen, die natürlich auch mit Links-rechts-Gewindestangen voll verstellbar sind. Hier kann man sich entscheiden, wie aggressiv die Vorderräder später einlenken sollen. Man sagt: Je weiter vorn die Spurstangen montiert sind, desto aggressiver lenkt das Modell ein. Der neue Servosaver ist über eine Rändelmutter verstellbar und, wie sollte es anders sein, voll Kugelgelagert. Die Top-Plate die die Servosaver mit der Vorderachse verbindet, besteht aus Carbon. Hier gab es in der Vergangenheit bei harten Renneinsätzen hin und wieder Brüche des Bauteils. Wer dies ausschließen möchte, kann sich aus dem Zubehörregal eine Top-Plate aus Aluminium besorgen.

Materialmix

Aluminium wurde auch bei den beiden Dämpferbrücken verwendet. Aus einem 4 Millimeter starkem Stück gefräst, beherbergen sie nicht nur die oberen Querlenke, sondern auch die Stoßdämpferaufnahmen und die Karosseriehälter. Für die fetten Big-Bore-Stoßdämpfer gibt es reichlich Anstellmöglichkeiten, so sind es an der vorderen Dämpferbrücke ganze sechs und an der hinteren extreme zehn. Das Mitteldifferenzial ist in einem neuen zweigeteilten Bock gelagert, dessen Teile mit einer Platte aus Carbon verbunden sind. Wie üblich, gibt es natürlich auch beim X2 jeweils eine Fiberglas-Bremsscheibe vorne und hinten. Sie sind getrennt voneinander einstellbar. Das im Gegensatz zum Vorgänger verkleinerte und mit 62 Zähnen bestückte Hauptzahnrad aus Stahl sorgt nicht nur für eine lange Haltbarkeit, sondern senkt auch noch den Schwerpunkt.

Die Kraftübertragung vom Mitteldifferenzial an die Achsen übernehmen im gesamten Modell leichte Kardangelenkwellen. In Fahrtrichtung rechts gesehen, findet die Radioplatte ihr zu Hause. Diese besteht ebenfalls aus Carbon und beherbergt nicht nur das Gas-/Brems- sowie das Lenkservo, sondern steuert auch dank der direkten Verschraubung auf dem Chassis etwas zur Steifigkeit bei. Direkt dahinter befindet sich die Empfängerbox mit ihrem zweigeteilten Deckel. Dies ermöglicht ein einfaches Wechseln des Akkus. Es liegen auch fertig ausgeschnittene und selbstklebende Schaumstoffplatten bei, die auf den Boden der Empfängerbox geklebt werden. Dies dient in erster Linie dazu, den Akku und Empfänger vor Vi-

VERWENDETE TEILE

- Motor: PT 2009XB von SH Engines
- Sender: Futaba 3PK mit DSM
- Empfänger: Spektrum SR3001
- Gas-/Bremsservo: KO Propo PS-2174
- FET
- Lenkservo: Thunder Tiger DS 1015
- Empfängerakku: GP 1.300

Das Chassis in seiner ganzen Pracht. Auch die Gravur am Heck des Chassis wirkt edel



Aus einem Stück gefräst und gewichtsoptimiert bieten die Dämpferbrücken haufenweise Einstellmöglichkeiten für Stoßdämpfer und obere Querlenker



Die Kardangelnwellen wurden schlanker gefertigt, so sollen die rotierenden Massen reduziert werden

brationen und Schlägen zu schützen, aber ausreichend ist dies nicht. Man sollte die empfindlichen Bauteile zusätzlich in Schaumstoff sichern.

Schubkraft

Links neben der Empfängerbox thront das Herz des ganzen Modells: das Triebwerk. Hier hat so mancher Pilot seinen eigenen Geschmack, was Hersteller und Hubraumgröße angeht. Montiert werden kann eigentlich alles. Wir haben uns für einen 3,5 Kubikzentimeter großes Triebwerk der Marke SH Engines entschieden, den PT 2009XB. Mit seinen acht Kanälen und Turbobrennraum sollte dieser genügend Schub entwickeln, um dem X2 Beine zu machen. Vor dem Motor hat der 150 Milliliter fassende Tank seinen Platz. Dieser sitzt auf zwei Haltern, die ebenfalls auf dem Chassis verschraubt sind. Nichts Neues? Stimmt,



Der neue Tank bietet nicht nur eine Füllanzeige, sondern auch noch Klipse für den Kraftstoffschlauch. Nicht mehr geschraubt, sondern mit kleinen Karosseriekammern wird der Tank an seiner Position befestigt, was einen schnellen und einfachen Ausbau gewährleistet



Beiliegend und für die Saison 2009 immer noch regelgerecht: das polierte Masterfix-Resonanzrohr mit der EFRA-Nummer 2027



Die aus Kunststoff bestehende Abstützstrebe reicht von der Hinterachse bis knapp zum Mitteldifferenzial. Die vordere Strebe ist ebenfalls aus Kunststoff. Beide zusammen verhindern so übermäßiges Flexen des Chassis

aber dieser Tank ist nicht mit den Haltern verschraubt, sondern nur mit jeweils einem kleinen Splint befestigt. Somit ist das Wechseln oder einfach nur das Ausbauen zum Säubern im Handumdrehen erledigt. Wer genau hinsieht, wird feststellen, dass es eine Füllstandsanzeige in Form einer Skalierung oberhalb des Tanks gibt. Der interne Sinterfilter ist schon lange kein Extra mehr, sondern gehört mittlerweile zum guten Ton. Was aber noch im Inneren des Tanks zum Vorschein kommt, ist ein Einsatz, der auf dem Boden verschraubt ist. Lässt man diesen drin, erreicht man nicht die maximale Füllmenge von 150 Milliliter, sondern fährt wie im Buggybereich üblich nur mit 125 Milliliter. Als kleine Hilfe, um den Tank bei einem Rennen schnell zu füllen, hat Jamara noch einen in der Länge kürzbaren Tanköffner beigelegt, der einfach an dem Tankdeckel geschraubt wird.

Der Motor des Typs PT2009 XB von SH Engines passt Prima in den X2 CRT und sorgt mit seinen acht Kanälen für ordentlich Schub aus jeder Lebenslage



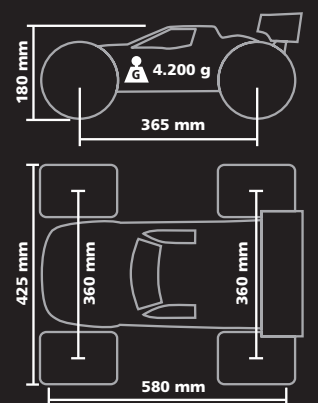
CAR CHECK

X2 CRT Jamara

- Klasse: Verbrenner-Offroad 1:8
- Empfohlener Verkaufspreis: 599,- Euro
- Bezug: Fachhandel

- Technik: schrägverzahnte Diffs, Big-Bore-Dämpfer, CNC-gefräste Dämpferbrücken und Lenkhebel, Tank mit Füllanzeige

- Benötigte Teile: Motor, Servos, Fernsteuerung, Empfängerakkus, Nitromethan, Luftfilteröl und Glowstarter





Meterweit schmeißt der X2 CRT beim Beschleunigen mit Dreck und Steinen um sich

Als Nächstes galt es das Chassis zu begutachten. Es ist im Vergleich zum X1 CRT länger und schmaler, somit passt man sich den Vorlagen anderer Hersteller an. Das bringt nicht nur mehr Platz hinterm Motor, sondern auch noch ein besseres Fahrverhalten. Das Chassis besteht aus demselben Aluminium wie auch die Dämpferbrücken. Vor der Hinterachse ist nicht nur der Name X2, sondern auch die Bezeichnung 7075-T6 eingraviert worden. Da die Karosserie lackiert werden musste und gerade trocknete, nahmen wir uns einmal die wirklich fetten Stoßdämpfer vor. Diese müssen natürlich auch noch zusammengebaut werden. Ganze 16 Millimeter ist der Durchmesser der Dämpfergehäuse und somit verdienen sie den Begriff Big-Bore. Auch hier hilft die Anleitung beim Zusammenbau sehr gut. Man muss sich nur zwischen zwei verschiedenen Lochplatten entscheiden. Wir entschieden uns für die Variante mit sechs 1,4er-Löchern. Da die Kolbenplatten aus gegossenem Material bestehen, muss man diese noch vorsichtig entgraten, damit sie auch hinterher leichtgängig ihre Arbeit verrichten können. Die Höhe des X2 wird über eine aus Aluminium gefertigte Rändelmutter eingestellt. Befüllt wurden die Stoßdämpfer mit dem ebenfalls beiliegenden Stoßdämpferöl. Vorne haben wir uns für 60er- und hinten für 50er-Öl entschieden.

Bei der Befestigung der Stoßdämpfer an den unteren Querlenkern gibt es eine kleine Überraschung: Die vorgesehenen Schrauben haben einmal ein Links- und einmal ein Rechts-Gewinde, so kommen wieder in Fahrtrichtung gesehen links die silbernen und rechts die schwarzen Schrauben zum Einsatz. Oben ist es dann wieder herkömmlich. Die beiliegenden grauen Federn sind mit der Befüllung ein recht guter Kompromiss zwischen weich und straff, welches für ein Ausgangssetup schon mal nicht schlecht ist. Es gibt aber auch noch andere Varianten im Zubehör-

programm und so eine Feder ist schnell gewechselt, wenn man mal etwas anderes probieren möchte.

Schwarzes Gold

Als letzten Bauabschnitt haben wir uns das Verkleben der Reifen auf den Felgen aufgehoben. Hier hat Jamara sich für eine Größe entschieden, die auf dem Namen LPR hört und seit letzter Saison auch schon oft von Hobby- und Topfahrern auf diversen Rennen eingesetzt worden ist. Die Ingenieure haben sich für ein X-Profil entschieden. Für eine breitere Spur sorgen die weißen Felgen mit Half-Offset, also eine nach innen gehende Felgenaufnahme. Allerdings bringt das ein wenig Gefummel mit den Radmuttern mit sich, da diese ja auch weiter innen liegen. Wer sich das Ganze sparen möchte, besorgt sich die Spurverbreiterungen von Jamara, damit lassen sich dann auch Felgen mit null-Offset montieren. Die beiliegenden Schaumstoffeinlagen sollten vorher einmal mit Wasser nass gemacht werden, damit diese sich auch wieder richtig entfalten und keine eingedrückten oder verknitterten Stellen haben. Sind diese wieder trocken, kann man mit den restlichen Vorbereitungen fortfahren. Damit die Reifen später auch fest an den Felgen kleben bleiben, sollte man die Klebekanten der Reifen und auch der Felgen mit Aceton oder ähnlichem, entfetten. Bei einigen Topfahrern sieht man auch noch häufig, dass diese die Klebekanten der Reifen einmal mit einem Dremel anschleifen, das ist dann aber jedem selbst überlassen. Da mittlerweile auch die Karosserie vom Lackierer zurück war, konnte es mit dem Ausschneiden und Bekleben weitergehen. Hier hat Jamara einen Stickerbogen beigelegt, womit man seinen X2 nach Herzenslust bekleben kann. Für ungeübte Kleber, sollte eine Flasche Glasreiniger dabei stehen, um die zu beklebende Stelle vorher etwas zu befeuchten, somit lassen sich dann die Aufkleber noch einmal korrigieren, falls mal etwas schief gegangen ist. In der Zwischenzeit konnten sich die Akkus schon einmal für das Kommende voll saugen.

Raus in den Dreck

Warm eingepackt, ging es an die frische Luft. Dort angekommen, fanden wir eine sich im Winterschlaf befindende und gefrorene Strecke vor. Das bedeutete, dass hinterher wenigstens kein Matsch und somit weniger Reinigungsarbeit anfallen. Nachdem das nötigste Material ausgepackt war, wurde noch kurz die Elektronik auf Funktion getestet, um keine Überraschung zu erleben. Danach sollte es also losgehen. Nach ein paar gemächlichen Testrunden, die der Gewöhnung an das Modell und die Strecke diente, wur-

de am Eingang der langen Geraden der Gashahn voll durchgezogen. Der X2 feuerte aus dem Scheitelpunkt der Kurve mit einem Affenzahn die Gerade entlang. Am Ende der Geraden kurz vom Gas runter, rum um die Kurve und noch ein Gasstoß bis zum ersten Doppelsprung. Alles kein Ding für den X2. Dank seiner ausgewogenen Balance kann man den X2 in der Luft mit Gas und Bremse gut korrigieren. Das Fahrwerk bügelte jede noch so gefrorene Unebenheit weg.

Es herrscht gelegentlich die Meinung, dass Truggys nicht so agil sind, der X2 überzeugte uns aber vom Gegenteil. Selbst die engen Passagen der Strecke meisterte er mit Bravour. Lenkung, Fahrwerk und Pneus arbeiten optimal. Auch der Motor hatte in jeder Lebenslage genau die richtige Power. Wurden dem Truggy die Fahrmanöver des Piloten aber zu bunt, setzte auch mal das Heck zum Überholen an, was aber aufgrund der Streckenverhältnisse auch nicht sonderlich verwunderlich war. Nachdem wir genug von der Rennstrecke hatten, führen wir zu einem stillgelegten Kieswerk, um einen Abschließenden Bash-test zu absolvieren. Auch hier zeigte der X2 CRT, dass er nicht nur auf der Rennstrecke eine gute Figur machen kann, sondern auch das Klettern beherrscht.

Nach einem ausgiebigen Ausritt im Kies galt es, den X2 auf Verschleiß zu überprüfen.

Inspektion

Im heimischen Bastelzimmer angekommen, nahmen wir uns den Truggy gleich wieder vor. Weder an den Differenzialen noch am Antriebsstrang konnte ein Ansatz von Verschleiß gesichtet werden. Respekt, da haben die Ingenieure von Hong Nor ganze Arbeit geleistet. Abschließend kann man sagen, dass der Neue X2 CRT ein wirklich gelungenes Modell mit Potenzial für das Siegetreppchen geworden ist. Da viele der Bauteile des alten X1 CRT auch im X2 Verwendung finden, wird es keine Lieferengpässe bei der Ersatzteilbeschaffung geben.

FAZIT

Ob nun für Gelegenheits- oder Rennfahrer, der X2 CRT ist ein Truggy, der sich nicht verstecken muss, sondern – und da sind wir uns sicher – ganz vorne mitfahren wird. Edle Optik und ausgesuchte Materialien sprechen für ihn. Preislich befindet sich das Wettbewerbsmodell im guten Mittelfeld und wird sicherlich in der Saison 2009 öfter in freier Wildbahn zu sehen sein. Wer einmal die Gelegenheit hat, sich den X2 genauer anzusehen, sollte dies unbedingt tun – es lohnt sich auf alle Fälle.



Die aus Aluminium gefrästen Lenkhebel sind ein sehr schönes Detail

CNC-gefräste Lenkhebel
Schnellwechsel-Tank
Geteilter Mitteldiff-Bock
Kugellager gummigedichtet
Hohe Qualität der Materialien
Skidplatte an der Hinterachse
Nötige Nacharbeit der Lenkservobefestigung



Staub und Dreck: Das dürfte alles sein, was die Verfolger des X2 CRT sehen werden



Altbewährtes hält auch beim X2 Einzug: Mit den kleinen Klipsen lässt sich noch ein wenig Spurlänge rauskitzeln

▼ Anzeige