

■ HIMOTO ROCK CRASHER VON KRICK
 ■ ROBITRONIC CRAWLER-REGLER
 ■ GRUNDLAGEN: ALLES ÜBER AKKUS
 ■ MICRO CRAWLER VON THUNDER TIGER
 ■ WETTBEWERBSKLASSEN
 ■ TRUCK-PILOTEN VON LRP-EL-ELECTRONIC

RC CRAWLER ACTION

www.rc-crawler-action.de



Steinbeißer
 Losi Competition Crawler
 von Horizon Hobby

Cars & Details
 SONDERHEFT



BOSS OF THE ROCKS

RC-Crawler-Action-Film

Video zum Bericht auf www.rc-crawler-action.de

AXIAL TRAIL HONCHO VON ROBITRONIC

RC-CRAWLER ACTION



Ausgabe 1/2010
 3. Jahrgang

Deutschland: € 12,00
 A: € 13,20 OZ sfr 23,50
 NL: € 13,80 L: € 13,80





Ausgestattet mit der Karosserie des legendären Ford Bronco und basierend auf dem CR-01 Crawler-Chassis, schickt Tamiya seinen mittlerweile vierten Klettermaxen in das knifflige Terrain. Der Ford Bronco ist eine Legende der US-Offroad-Szene und wurde von 1965 bis 1996 in fünf Modellgenerationen gefertigt. Ford sah im Bronco ursprünglich einen Wettbewerber zum Jeep CJ-5. Das Vorbild entstammt der ersten Serie „Early Bronco“, die von 1965 bis 1977 produziert wurde. Ford offerierte damals drei Karosserievarianten: den komplett offenen Roadster, den Pick-Up mit Einzelkabine Utility und den Wagon mit Kunststoffdach.

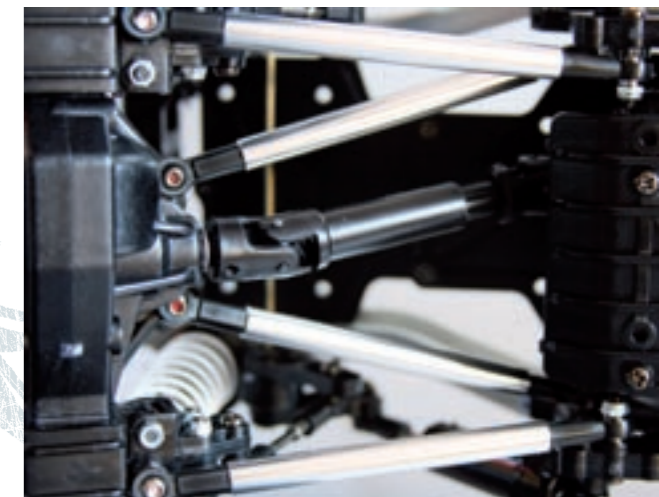
Der Baukasten

Im sorgfältig sortierten Inneren der ansprechend gestalteten Verpackung befinden sich eine große, fein detaillierte Lexan-Karosserie samt Dekorbogen, vier bullige Vise Crawler-Reifen, zwei massive Aluminiumprofile für den Leiterraum sowie eine nahezu endlose Anzahl an weiteren Kleinteilen. Es darf hier also noch richtig geschraubt werden. Für den nötigen Vortrieb hat Tamiya zudem den Antriebsmotor Mabuchi RS-540SH samt passendem Ritzel beigelegt.

Weitere RC-Komponenten sind hingegen nicht enthalten. Angenehm ist auch, dass sich wichtiges Zubehör wie Stoßdämpferöl, Fett und Schraubensicherungslack bereits im Lieferumfang befindet. Auch wenn das beiliegende Werkzeug eher spartanisch ausfällt – es wird für die Montage nichts benötigt, was sich nicht ohnehin bereits in einer durchschnittlich ausgestatteten Werkstatt befindet. Komplettiert wird der Baukasten durch eine Bauanleitung in gewohnt tadellosem Tamiya-Stil.

Merkmale

Das CR-01-Chassis stellt einerseits eine Mischung aus bekannten Elementen dar, beschreitet jedoch andererseits auch neue Wege. So weisen beispielsweise die beiden Starrachsen eine hohe Ähnlichkeit mit denen der Tamiya-Truck-Serie auf, und die langen Raumlänker ähneln denen von anderen Crawlern. Neu sind hingegen das Planetengetriebe mit seiner hohen



Über Composite-Kreuzgelenkwellen wird die Motorleistung an die massiven Achsen weitergegeben

Übersetzung bei gleichzeitig kompakten Abmessungen sowie die Anlenkung der Stoßdämpfer über Umlenkhebel. Ausgangsbasis des CR-01 ist zunächst ein Leiterraum mit äußerst steifen, seitlichen Aluminiumprofilen und weichen Querverbindern aus Kunststoff. Zwischen den Profilen findet im vorderen Bereich der Akku wahlweise in Stick- oder Side-by-Side-Ausführung sicher seinen Platz, während der Heckbereich mehr als ausreichend Raum zur Unterbringung von Empfänger und Fahrregler bietet.

Antriebsmotor und Planetengetriebe bilden zusammen eine kompakte Einheit, die in zentraler Position unterhalb des Rahmens befestigt ist und durch eine robuste Bodenplatte und die seitlichen Rahmenelemente zur Befestigung der Querlenker und Stoßdämpfer vor möglichen Umwelteinflüssen geschützt wird. Die beiden Starrachsen sind über jeweils vier Raumlänker mit dem Rahmen verbunden. Für sicheren Auftritt in jedem Terrain sorgen Schraubenfedern in Verbindung mit Drehstabilisatoren sowie den separat über Umlenkhebel angesteuerten Öldruckstoßdämpfer.

Vollmetall-Differenziale sorgen für Langlebigkeit und geringen Verschleiß



Die Alustreben bilden eine sehr verwindungssteife Basis für das gesamte Modell und bieten zudem ausreichend Platz für die RC-Komponenten

Ford-schnittlich Oldschooler für Scale-Fans

Text und Fotos:
Markus Hummel

Kinderleicht über Stock und Stein, ganz gleich welche Steigungen oder Absätze im Gelände zu bewältigen sind. Dabei fühlen sich Rock-Crawler am wohlsten. Rock-Crawling hat sich nach dem Durchbruch in den USA inzwischen auch auf unserer Seite des Atlantiks längst zu einem Boom-Segment des RC-Car-Sports entwickelt.



Es stehen zahlreiche Aufhängungspunkte an den Chassisstreben für die Dämpferaufhängung zur Verfügung. Das Fahrzeug kann dadurch sehr flexibel abgestimmt werden

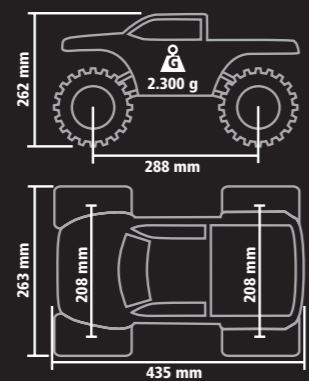
CAR CHECK

CR-01 FORD BRONCO
 Dickie-Tamiya

- Klasse: **Elektro-Offroad 1:10**
- Empfohlener Verkaufspreis: **419,99 Euro**
- Bezug: **Fachhandel**

- Technik: **permanenter Allradantrieb, zentrales Planetengetriebe, Aluminium-Leiterrahmen, Allradlenkung (optional)**

- Benötigte Teile: **Fahrregler, RC-Anlage, Fahrakku**



Insgesamt 20 Schrauben werden pro Reifen für die Beadlock-Felgen benötigt

Detailgetreue Karosserie
Sehr gute Verarbeitung
Kugellagerung
Relativ komplizierter Aufbau

fern. Für Dämpfer und Raumlenker stehen zahlreiche Anlenkpunkte zur Verfügung. Im Prinzip lässt sich dank des gelochten Rahmenprofils sogar der Radstand variieren. Mit knapp 70 Millimeter unter der Bodenplatte und zirka 35 Millimeter unter den beiden Achsen fällt auch die Bodenfreiheit beachtlich aus.

Maßgeschneidert

Im Inneren der Starrachsen befindet sich jeweils ein vollwertiges Kegelraddifferenzial, das jedoch dem Einsatzzweck entsprechend mittels eines von außen zugänglichen Stifts vollständig gesperrt wird, sodass sich für maximale Geländegängigkeit ein komplett starrer Allradantrieb ohne Differenziale ergibt. Die Lenkung kann wahlweise nur über die Vorderachse oder, falls gewünscht und wie im Testmodell verwirklicht, über beide Achsen erfolgen. Die von Tamiya speziell für das CR-01-Chassis entwickelten Vise Crawler-Reifen sollten für ausgezeichnete Bodenhaftung auf felsigen, steinigen und anderen Untergründen sorgen. Sie werden mittels Radreifen sicher auf den Felgen verschraubt, Kleben ist hier angesichts der insgesamt 80 Schrauben nicht mehr erforderlich.

Äußerst positiv sticht auch die sehr detailliert gefertigte Ford-Bronco-Lexankarosserie hervor. Zusätzliche Anbauteile wie Außenspiegel und Scheinwerfer tragen ebenso wie der umfangreiche Dekorbogen zur hohen Realitätsstreue bei. Frontscheinwerfer und Heckleuchten sind zudem bereits zur Aufnahme entsprechender LED vorbereitet, sodass für Scale-Fans eigentlich nur ein entsprechender Innenraum mit Sitzen und Fahrerfigur auf der Wunschliste verbleibt.

Schlaflos

Freunde von RTR- oder Fertigmodellen sollten die Finger vom Ford Bronco lassen. Modellbauer im besten Wortsinn werden gegen ein paar durchschraubte Tage nichts einzuwenden haben, ganz im Gegenteil. Und sofern die Bauanleitung exakt befolgt wird, steht einem adäquaten Baufortschritt auch nichts im Wege.

Beim Zusammenbau der Achsen ist auf eine ausreichende Schmierung zu achten



Erste Kletterversuche wurden im heimischen Garten unternommen

Als fingerschonend kann sich an einigen Stellen lediglich die Verwendung eines Akkuschraubers erweisen, beispielsweise um die 80 Schrauben bei den Reifen zu montieren.

Entgegen der Bauanleitung sollten die hinteren Dämpfer am Rahmen zwar auf gleicher Höhe, jedoch am äußeren Befestigungspunkt montiert werden, ansonsten springt der Umlenkhebel bei vollem Ausfederweg regelmäßig über. Empfänger und Fahrregler sollten zur Vermeidung von Funkstörungen in ihrer Position getauscht werden. Aufgrund der langen Gesamtübersetzung von 40,5:1 bei Verwendung des beiliegenden 20-Zähne-Ritzels, sah sich der Antriebsmotor dabei zu keiner Zeit unüberwindbaren Schwierigkeiten ausgesetzt. Eine interessante Eigenschaft des CR-01-Chassis ist die Möglichkeit zur Realisierung einer Allradlenkung. Ein Umbau ist in wenigen Minuten erledigt und erfordert – abgesehen von einer Dreikanal-Fernsteuerung mit Mischfunktion – lediglich ein weiteres Lenkservo inklusive Servosaver. In besonders verzwickten Situationen kann eine Allradlenkung entscheidende Vorteile bieten.

Let's rock

Endlich im Gelände angekommen, leistete sich der optisch ohnehin eindrucksvoll auftretende Ford Bronco auch in Sachen Fahrverhalten keine großen Schwächen. Insgesamt wurden während der Testfahrten eine Vielzahl unterschiedlicher Untergründe und Gelände befahren. Über das typische Einsatzgebiet in Form großer Felsblöcke und Steine hinaus kamen auch im Wald lagernde Baumstämme und diverse wurzelbewachsene Hänge mit mehr oder weniger



Es können Federn in verschiedenen Härtegraden montiert werden, um das Fahrzeugsetup noch zu verfeinern



Eine Lackierung im Used-Look verdeutlicht die Ansprüche des Kraxlers

fester Lehmauflage unter die Räder. Insbesondere auf festen, trockenen Oberflächen sowie auf Rinde konnte die Vise Crawler-Bereifung überzeugen.

Eine Veranlassung zum Experimentieren mit den unterschiedlichen Aufhängungspunkten für Raumlenker und Stoßdämpfer bestand zu keiner Zeit; falls überhaupt ein Verlangen danach besteht, sollte zunächst das in den zweiteiligen Umlenkhebeln der Dämpfer enthaltene Spiel eliminiert werden. Was das CR-01-Chassis von reinen Wettbewerbs-Crawlern unterscheidet, sind der zumindest in der Standardausführung vergleichsweise hohe Schwerpunkt und das stattliche Gesamtgewicht von annähernd 3.000 Gramm. Ersterer ist vor allem das Resultat des hoch gelegenen Fahrakku und der hoch aufragenden Ford-Bronco-Karosserie, während das Gewicht durch die zahlreichen und vielfach sehr robust und komplex dimensionierten Bauteile in die Höhe getrieben wird.

Auf der Kippe

In der Fahrpraxis kam es bei großer Schräglage daher auch zu einigen unfreiwilligen Kippmanövern. Um diesem Effekt entgegenzuwirken, könnte nachträglich auf der Lauffläche jeder Felge, das heißt zwischen Felge und Radeinlage, jeweils gut 100 Gramm Wuchtblei aus dem Kfz-Handel gleichmäßig verteilt werden. Interessant ist in gewisser Weise auch die Gewichtsverteilung zwischen Vorder- und Hinterachse. Aufgrund des weit nach vorne gerückten Akkus lasten mehr als 50 Prozent des Gesamtgewichts auf der Vorderachse. Während diese Tatsache auf sehr griffigen Oberflächen dem Aufbäumen der Front erfolgreich entgegenwirkt, zeigten die Fahrtests auch, dass all jene Hänge, an denen die Räder eher durchdrehten, im Rückwärtsgang besser erklommen werden konnten, da dann mehr Gewicht auf der bergab gerichteten Vorderachse lastet und somit die Steigfähigkeit verbessert wird.

Im Zusammenhang mit dem Rückwärtsgang soll hier auch auf die Vorteile eines Fahrreglers mit verzögerungsfreiem Umschalten zwischen Vor- und Rückwärtsfahrt hingewiesen werden. Besteht nämlich die bei den meisten RC-Car-Reglern übliche Pause vor Einleitung der Rückwärtsfahrt, so kann es bei gelegentlichen Bremsmanövern zu verzögertem und dann meist ruckartigem Einsetzen des Rückwärtsgangs kommen, was vielfach eine oder mehrere unfreiwillige

ge Rollen vorwärts zur Folge hatte. Immerhin konnte aufgrund dieser Erfahrungen das CR-01-Chassis seine Robustheit mehrfach unter Beweis stellen.

Absorber

Bedingt durch die geringen Geschwindigkeiten und die stoßabsorbierende Bereifung kam es während der gesamten Testfahrten trotz mehrerer Überschläge zu keinerlei Ausfällen. In Sachen Steuerung zeigte sich, dass eine Allradlenkung nicht unbedingt ein Muss ist, und dass in den meisten Fahrsituationen auch ein preiswertes Servo, wie das hier verwendete Futaba T250 mit 48 Newtonzentimeter Stellkraft, ausreicht. Wer allerdings rekordverdächtige Hindernisse bezwingen möchte und dabei auf höchste Wendigkeit und Steuerpräzision angewiesen ist, sollte zwei hochwertige Digitalservos mit höherer Stell- und Haltekraft einplanen. Noch interessanter als die Allradlenkung erscheint hierfür die Verwendung eines äußerst langsam drehenden und gleichzeitig enorm kraftvollen Antriebsmotors.



Alle Antriebsachsen werden vorbildlich kugellagert

FAZIT

Das CR-01-Chassis erfordert bis zur Fertigstellung zunächst einiges an Schraubarbeit. Anschließend überzeugt es mit hoher Funktionalität und Wartungsfreiheit sowie einer gehörigen Menge Crawler-Spaß. Lediglich bei der Bewältigung extremer Geländeabschnitte verliert das CR-01-Chassis etwas an Boden. Das macht der Bronco jedoch durch seine optischen Qualitäten locker wett. Eine Geländewagen-Legende mit überzeugenden Crawler-Qualitäten.