

DESIGN: 4WD KOHLEFASER-CHASSIS KLASSE: OFFROAD WETTBEWERB UPE: 349,00 €



➤ Insider der Elektro-Offroad-Szene werden es wissen: Die Gerüchteküche über die Zusammenarbeit zwischen Associated und JConcepts (den „Erfindern“ des modernen Kardan-4WD-Buggy) brodelt schon lange vor den ersten offiziellen Informationen. Ein Associated-Teamfahrer erklärte dazu schon vor zwei Jahren den „Asso B44“ auf seiner Homepage zu seinem aktuellen Wettbewerbsauto ...

Aber nicht nur JConcepts kann als einer der Mitbegründer des aktuellen 4WD-Layouts beschrieben werden. Auch Durango arbeitete am Anfang mit dem Chassislayout des TC3-Tourenwagens (so wie JConcepts), also mit seitlichem Akku und durchgehender Kardanwelle. Mit kurzem zeitlichen Versatz wurden dann die Fahrzeuge auf Saddle-Packs und Front-Mittelmotor geändert. Während der Durango immer mehr auf handgefertigte Teile

setzte und sich damit vom Associated entfernte, wurden beim B44 weiterhin sehr viele Antriebs- und Fahrwerkskomponenten der Associated-Palette eingesetzt. Als dann im vergangenen Jahr der B44 (als „Clon“ des JConcepts BJ4 Worlds) erschien, wurde auch offiziell bestätigt, dass er in Zusammenarbeit mit JConcept entwickelt wurde. Von vorne herein wurde der B44 jedoch auf eine einfachere Produktion ausgelegt. Aufgrund der langen Entwicklungszeit und der Verwendung vorhandener Asso-Bauteile, ist der B44 mit zölligen Schrauben, Lagern und den Associated-Dämpfern ausgerüstet. Ausgeliefert wird der Asso B44 als sogenannter Factory Team Kit, also als reiner Baukasten mit vielen Tuningteilen. Den Baukasten vervollständigt Associated noch mit einem kompletten Radsatz in Wettbewerbsqualität (Pro-Line Holeshot M3) und einer dreiteiligen Karosserie. Zusätzlich sind im

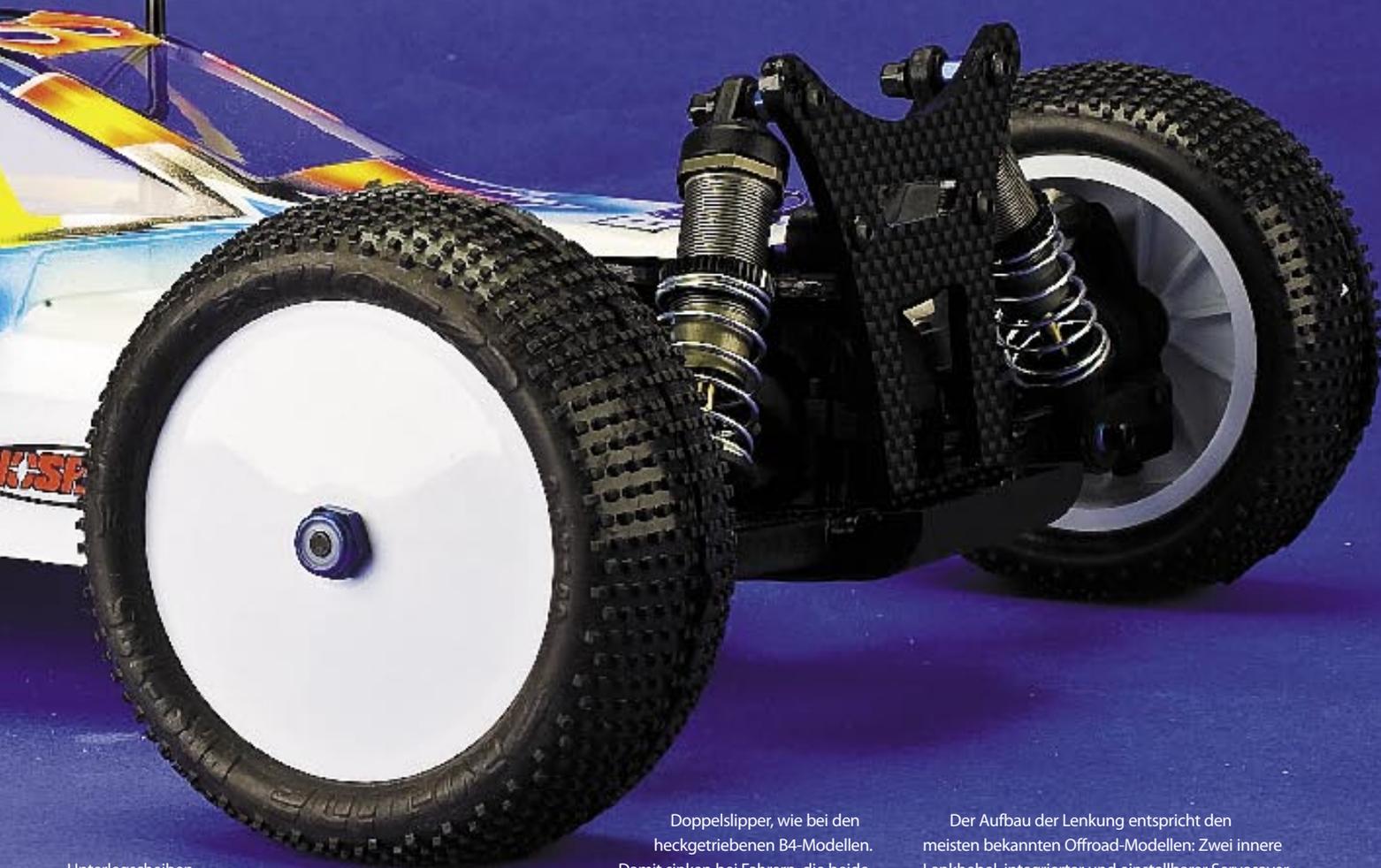
Baukasten neben der Anleitung Öle, Fette und der übliche „Alibi-Werkzeugsatz“ enthalten. Den früh in den Handel gelangten Baukästen liegt nur eine englische Bauanleitung bei, aber die reichhaltige CAD-Bebilderung lässt einen Zusammenbau auch ohne jegliche Fremdsprachenkenntnisse zu. In den neueren Baukästen liegen mittlerweile sehr gute deutsche Übersetzungen bei.

#### ALTBEWÄHRTES

Begonnen wird der Fahrzeugaufbau mit den beiden Kugeldifferenzialen, die vom Associated NTC3 Nitro-Scale-Tourenwagen stammen. Freilauf und Spool sind Zubehörteile, die optional zu erstehen sind. Das Bauartprinzip der Kardan-Tourenwagen-Differenziale ist seit Jahren bewährt, und was im „Scaler“ hält ... Zum Einstellen des Zahnflankenspiels von Differenzialen und Kegelrädern liegen zahlreiche

# Der B44-Bomber

Der Markt der 4WD-Elektro-Buggys wurde lange Zeit praktisch von einer Marke beherrscht. Wirklich große Auswahl gab es nicht. Das änderte sich allerdings schlagartig, als mehrere Hersteller auf die Idee kamen, ein simples Kardangrundkonzept aufzunehmen und daraus 4WD-Wettbewerbs-Buggys für jedermann zu bauen. Neuestes Kind dieser "Familienbande" ist der Associated B44, der schon kurz nach seinem inoffiziellen Erscheinen die Weltmeisterschaft 2007 dominierte



Unterlegscheiben bei. Beim Justieren sollte man sich viel Zeit nehmen, denn nur ein optimal eingestellter Antrieb ist langlebig UND reibungsarm. Beim Bau sollte nicht der Fehler begangen und alle Scheiben eingesetzt werden – die Zeichnung ist hier irreführend. Das Zahnflankenspiel ist so einzustellen, dass der Antrieb minimal hackelnd läuft. Der Rest spielt sich im Einlaufvorgang aufeinander ein. Falsch eingestellt ist das Zahnflankenspiel, wenn man beim Drehen des Antriebes die "Zähne zählen kann", man also jeden Eingriff der Zahnräder spürt.

Im nächsten Bauabschnitt wird der Antrieb mit dem Slipper zusammengesetzt. Associated verwendet hierbei den gleichen Zahnradtyp und

Doppelslipper, wie bei den heckgetriebenen B4-Modellen.

Damit sinken bei Fahrern, die beide Klassen fahren, die Lagerhaltungskosten.

Die Slippereinstellung kann über einen Klemmring in eingebautem Zustand erfolgen. Allerdings sollte die Slipperfeder vor dem Zusammenbau einmal zusammengepresst werden. Das kann entweder mit einer Zange oder im Schraubstock geschehen. Diese Prozedur vereinfacht den Zusammenbau und sichert auch langfristig die gewählte Einstellung.

Die Stoßdämpfer, mit Rändelmutter zur Einstellung der Vorspannung/Bodenfreiheit, sind die neuen Associated-Typen mit Titan-Nitrit-beschichteter Kolbenstange.

Die Kardanwellen sind ebenfalls "neue Typen", deren Kreuzgelenkpins neben einer Inbusschraube auch mit einer Federklammer gesichert sind.

Der Aufbau der Lenkung entspricht den meisten bekannten Offroad-Modellen: Zwei innere Lenkhebel, integrierter und einstellbarer Servosaver, Kugelgelagerung und eine Verbindungsstrebe, mit der Möglichkeit den Ackermannwert in der Lenkgeometrie zu verändern. Da die Lenkung zwischen die beiden Chassisplatten verschraubt wird, sollte man an diesem Punkt der Bauanleitung erst mal alle Carbonteile an den Kanten mit Sekundenkleber versiegeln. Nach und nach baut man dann alle weiteren Komponenten auf das 2,5mm starke Chassis auf. Erwähnenswert ist, dass alle Schwingenstifte mit Schrauben gesichert werden. Fummelige und abspringende E-Clipse ade! (K)Eine Besonderheit findet sich an der Vorderachse. C-Hub und Lenkhebel sind in einem Bauteil zusammengefasst und werden von außen auf den Achsträger gesetzt. Neben den damit

DESIGN: 4WD KOHLEFASER-CHASSIS KLASSE: OFFROAD WETTBEWERB UPE: 349,00 €

Serienmäßig liegen dem B44 Pro-Line Holeshot-Reifen bei

## IM DETAIL

Während des Baus fielen uns einige Dinge auf, auf die wir an dieser Stelle kurz eingehen möchten.

Bei einem Blick in die Bauanleitung wird klar, dass Associated neuerdings viel Wert auf Bilder legt. Ausschweifende Texte sucht man vergebens, dennoch wäre sicherlich die eine oder andere Erklärung an manchen Stellen nicht verkehrt gewesen.

Auch wenn die Kanten des Chassis im Bereich der Akkuausfräsungen nicht angefeilt werden müssen, ist es jeden Fall sinnvoll diese Kanten anzuschleifen und mit Sekundenkleber – so wie die Dämpferbrücken – zu versiegeln.

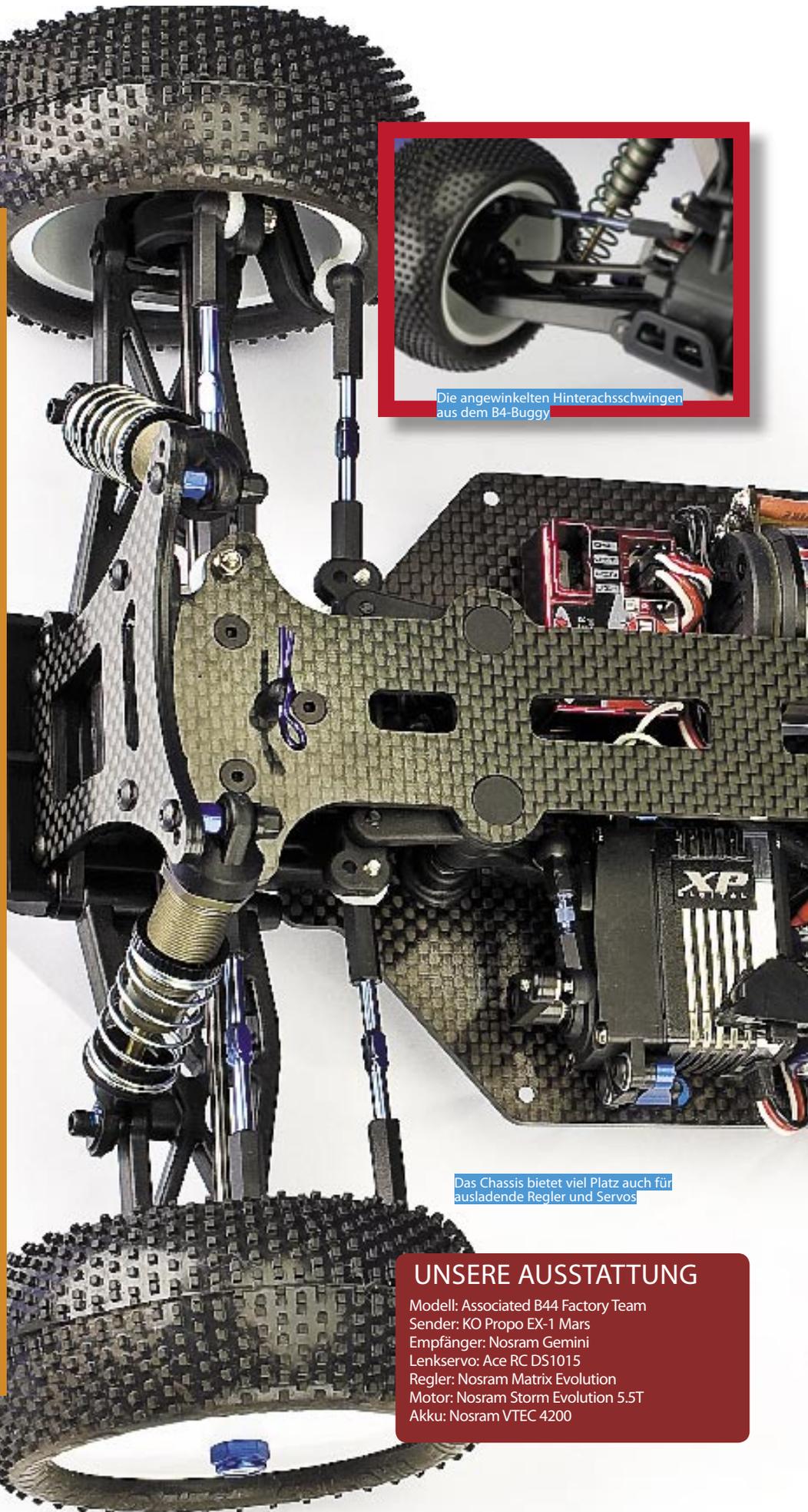
Interessanterweise verfügt der B44, wie der B4-Buggy, über zöllige Schrauben. Der TC5-Tourenwagen und der RC8-Nitro-Offroader hingegen setzen auf metrische Schraubverbindungen. Sicherlich liegt es an der Verwandtschaft zum B4, dass auch der Allrad-Buggy zöllig ist.

Auch wenn man für die Verwendung der optionalen Unterschale der Karosserie Klettband benötigt, liegt dieses dem Baukasten leider nicht bei. Während der Fahrt in der Halle war das kein größeres Problem, aber für den Einsatz draußen sollten auf jeden Fall die Karosserie und die Unterwanne mit Klettband gesichert werden.

Auch wenn die Aufhängung des B44 ohne einen einzigen E-Clips auskommt, ganz konfliktfrei ist sie nicht. An der Vorderachse werden die inneren Querlenkerstifte so in die Querlenker eingesetzt, dass sie vorne von Schrauben gesichert werden. Soweit, so gut. An der Hinterachse jedoch obliegt es den Chassiskanten, die Pins vor dem Herausfallen zu sichern. Im Neuzustand, mit ausreichender Pressung, ist das kein Problem. Wir haben allerdings auch schon von wandernden Stiften gehört, die sich ins Kohlefaser gearbeitet haben. Wie wir erfahren haben, arbeitet Associated an neuen Schwingen mit kürzeren Stiften, die dem Problem ein Ende setzen. Alternativ kann man die Querlenkerstifte um etwa vier Millimeter einkürzen und das hintere Ende der Schwingen mit einer Madenschraube verschließen. Es ist auffällig, wie wenig Setup-Möglichkeiten der B44 hat. Klar, die Dämpfer sind an den Schwingen verschiebbar und es gibt zwei oder drei Möglichkeiten für den Winkel der Dämpfer an den Dämpferbrücken. Auch die oberen Querlenker haben zwei bis drei unterschiedliche Montagepunkte, aber alles in allem ist der B44 sehr überschaubar, was den Vorteil mit sich bringt, dass man sich nicht allzusehr im Setup-Dschungel verlaufen kann, was den meisten (Gelegenheits)Fahrern sicherlich sehr zuvorkommen wird.



Die angewinkelten Hinterachsschwingen aus dem B4-Buggy



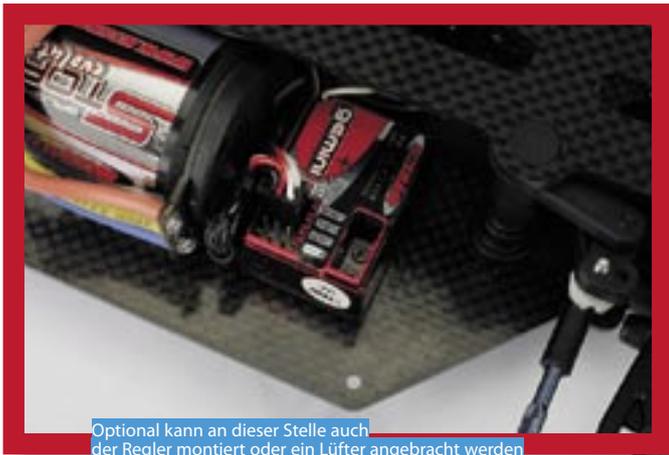
Das Chassis bietet viel Platz auch für ausladende Regler und Servos

## UNSERE AUSSTATTUNG

Modell: Associated B44 Factory Team  
 Sender: KO Propo EX-1 Mars  
 Empfänger: Nosram Gemini  
 Lenkservo: Ace RC DS1015  
 Regler: Nosram Matrix Evolution  
 Motor: Nosram Storm Evolution 5.5T  
 Akku: Nosram VTEC 4200

## TUNING – ORIGINAL ASSOCIATED

- 1598 FT Aluminium-Dämpferkappe
- 1728 FT Frontfreilauf
- 9710 B44 Aluminium Center-Bulkhead
- 9721 B44 Aluminium Nachlaufblöcke
- 9780 B44 Stabilisator-Set
- 9783 B44 Aluminium Dämpferbrückenhalter vorne
- 9784 B44 Aluminium Dämpferbrückenhalter hinten
- 9786 Kohlefaser-Akkualter
- 9787 Chassis-Schutzfolie



Optional kann an dieser Stelle auch der Regler montiert oder ein Lüfter angebracht werden

Das Chassis-Layout zeigt Anleihen vom JConcept Bj4 WE-Buggy



Die oberen Querlenker sind in der Versteifungsplatte gelagert



Die Felgenmitnehmer bestehen hinten aus Stiften und vorne aus kleinen Standard-Mitnehmern nach Tradition von Losi & Co.

DESIGN: 4WD KOHLEFASER-CHASSIS KLASSE: OFFROAD WETTBEWERB UPE: 349,00 €

## IM TEST



Unser Test B44 auf der winterlichen Teststrecke

Ein Attribut, das stets mit Kardanmodellen wie dem B44 gleichgesetzt wird, ist "Beschleunigung". Das war der Grund, warum Fahrzeuge wie der Associated TC3-Tourenwagen einen so großen Einfluss hatten, denn gerade in Rennklassen mit reglementierten Motoren braucht man einfach jeden Vorteil, den man bekommen kann. Reibungsarme Kardantriebe leiten die Motorkraft fast ohne Widerstand weiter, weshalb jede Gashebelbewegung fast ohne Verzögerung umgesetzt wird.

Für die ersten Fahrten beließen wir die Abstimmung des B44 so, wie sie dem Baukasten entspringt. Das heißt 35wt-Öl und #2-Kolbenplatten vorne und 25wt-Öl und #1-Kolbenplatten hinten. Leider liegen dem B44 nicht mehr wie in früheren Zeiten unterschiedliche Kolbenplatten bei, sodass Abstimmungsänderungen nur dann vorgenommen werden können, wenn man sich die entsprechenden Teile zusätzlich besorgt.

Mit den silbernen Federn vorne und den grünen Federn hinten legte der B44 auf unserer Lehmstrecke ein neutrales, leicht übersteuerndes Fahrverhalten an den Tag. Die enorme Lenkwilligkeit, die schon die BJ4 WE ausgezeichnet hat, findet sich auch am B44 wieder. Dennoch ist der Buggy nie unkontrolliert oder biestig, er lenkt einfach nur extrem gut ein, wie wir auch später auf den Winterchamps in Hohenems erleben sollten (dort sind wir das gesamte Wochenende mit einem Satz Vorderreifen durchgefahrene, der schon auf der 4WD-DM in Burgdorf den einen oder anderen Akku gesehen hatte ...). Auffällig war, dass der B44 zwar zum Übersteuern, nicht aber zum Eindreihen neigte. Der Drift aus engen Kurven heraus konnte sehr schön mit Gas und Lenkung gesteuert werden. Hier macht sich vermutlich auch die Abstimmung mit zwei Differentialen bemerkbar, welche zudem für eine hohe Stabilität beim Anbremsen von engen Kurven sorgt.

Wie für ein Fahrzeug, das in den USA entwickelt wurde nicht anders zu erwarten, sind die Sprungeigenschaften des B44 hervorragend. Der Buggy nimmt immer leicht die Nase nach unten und lässt sich hervorragend durch Gas, Bremse und die Lenkung dirigieren – genügend Luft unter dem Chassis vorausgesetzt. Auch hier macht sich die Abstimmung mit zwei Differentialen bemerkbar, wobei gesagt werden muss, dass die "Luftbremse" auf Grund der mitbremsenden Vorderräder fast schon zu gut anspricht. Wer es gewohnt ist, ein Modell mit Freilauf zu fahren, der muss sich zunächst umgewöhnen, denn wer in der Luft voll auf die Bremse tritt, der stellt den B44 schnell mal auf den Kopf, was die Landung etwas kitschig machen kann ... Optional ist aber ein Freilauf erhältlich und wir denken, dass er gerade auf griffigen Strecken noch einen Vorteil im Fahrverhalten bringen kann. Genaueres kann aber erst der Langzeittest zeigen.

## "Als bekannt wurde, dass Associated einen 4WD-Buggy baut, war klar, dass er gut werden würde."

veränderten Hebelkräften verspricht allein das massive Bauteil größere Haltbarkeit. Was im ersten Moment bemerkenswert klingt, ist in der Grundidee schon gute zehn Jahre alt, denn sie entstammt dem Losi XX-4. Leider sind die Kugellager in den Radträgern noch immer relativ klein, was eine regelmäßige Wartung notwendig macht, fährt man öfter auf sehr staubigen Strecken. An der Hinterachse kommen hingegen in den Radträgern Kugellager mit unterschiedlichen Größen zum Einsatz. Die Radträger hinten werden übrigens von B4-Schwingen gehalten, auch hier freut sich die Ersatzteilhaltung.

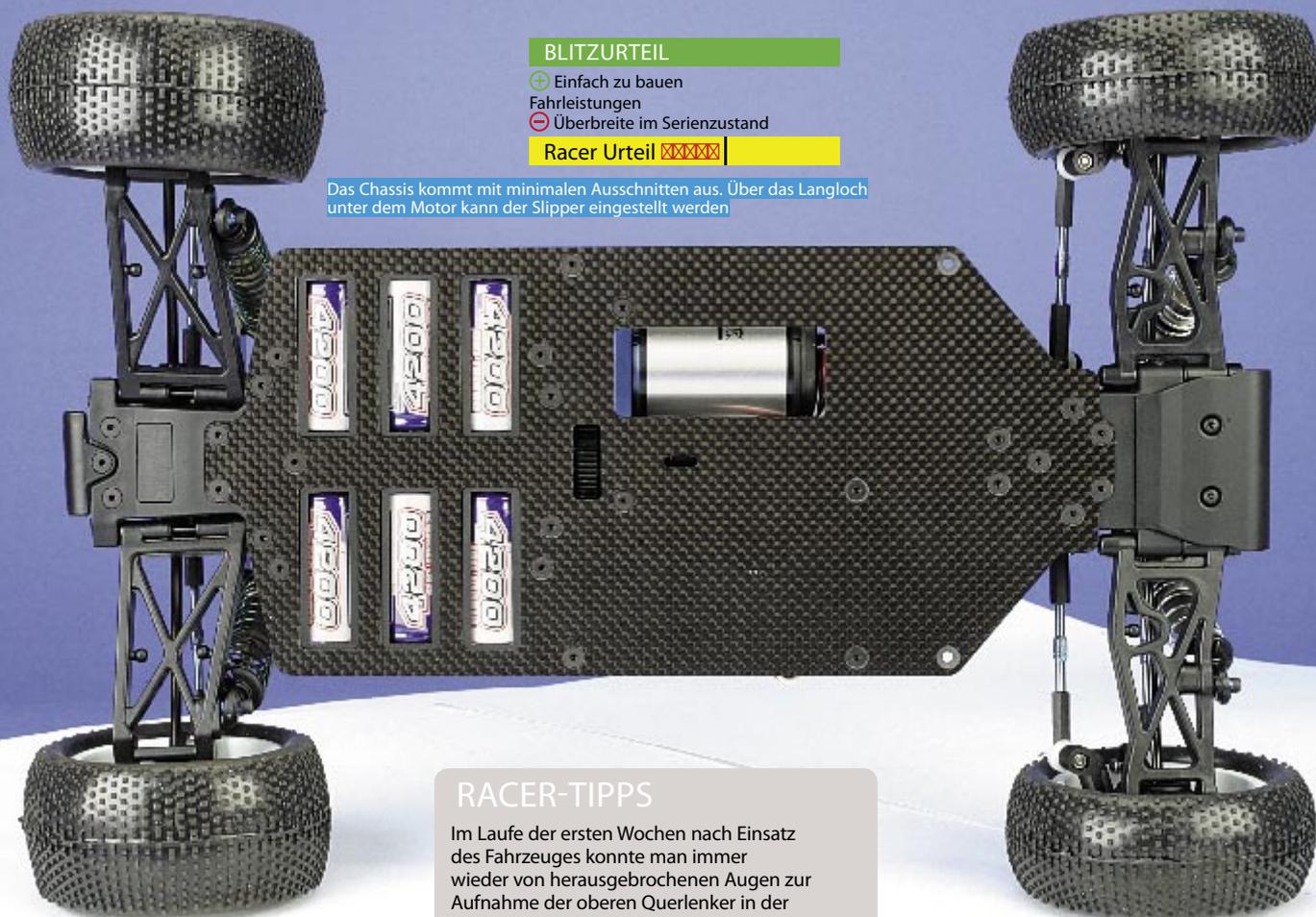
Die hinteren Felgen haben die mittlerweile weit verbreiteten Stiftmitnehmer, die vorderen einen Sechskant. Damit können also auch Felgen der Mitbewerber genutzt werden. Die beiliegenden hinteren Felgen sind leider nicht mehr von Pro-Line, sondern aus dem Associated-Programm. Ein Nachteil ist das nur für jene, denen das Pro-Line-Design besser gefällt.

Die Saddle-Pack-Akkus werden mit einem Kunststoffrahmen in das Chassis eingesetzt und über Akkustreben mit Rändelmutter gesichert. Wie so viele Teile sind auch die Haltepfosten für die Akkustreben

### VOR DEM B44

Das B44-Projekt startete im Jahr 2003 als eine Kooperation zwischen Team Associated und Jason Ruona und Brad Reelfs von JConcepts.

Nach dem Gewinn der Weltmeisterschaft 2005 in Italien durch Associated-Teamfahrer Ryan Cavalieri begann Associated mit der Entwicklung eines eigenen 4WD-Buggys und der B44 ist das Resultat der zweijährigen Entwicklungszeit. Während der Entwicklungszeit floss viel Wissen in den Allrad-Buggy, um ihn "einfacher" zu gestalten und somit besser geeignet für den Massenmarkt zu machen. Das Ergebnis ist ein relativ preisgünstiger Wettbewerbs-Buggy mit guter Ersatzteilversorgung.

**BLITZURTEIL**

- ⊕ Einfach zu bauen
- ⊕ Fahrleistungen
- ⊖ Überbreite im Serienzustand

**Racer Urteil** XXXX

Das Chassis kommt mit minimalen Ausschnitten aus. Über das Langloch unter dem Motor kann der Slipper eingestellt werden

Vorder- und Hinterachse sind modularartig ans Chassis geschraubt

**RACER-TIPPS**

Im Laufe der ersten Wochen nach Einsatz des Fahrzeuges konnte man immer wieder von herausgebrochenen Augen zur Aufnahme der oberen Querlenker in der oberen Chassisversteifung lesen. Um das zu umgehen, sollten die serienmäßigen Muttern gegen Ausführungen mit größerem Durchmesser ausgetauscht werden.

aus blau eloxiertem Alu, "Bling-Bling" muss eben auch sein.

Neben der Karosserie und dem Flügel liegt auch noch eine Chassiswanne für den Einsatz „im Dreck“ bei. Wer die Karosserie richtig abdichten möchte, der wird um einen umlaufenden Klettbandstreifen nicht herumkommen. Serienmäßig vorgesehen sind lediglich zwei kleine Punkte auf der Höhe der Akkus.

Beim Einbau der Elektronik sollte man auf eine ausgewogenen Gewichtsverteilung achten. Vorgesehen ist die Einbaulage für Brushlessregler vor dem Motor, aber auch hinter dem Servo wäre es mit einem kleinen Empfänger möglich. Hier muss jeder selbst entscheiden, ob er lieber eine saubere Verkabelung oder eine bessere Gewichtsverteilung haben möchte.

Vor dem ersten Einsatz haben wir dann noch die Antrieb mit einem normalen 540er-Motor an drei Volt für etwa eine Stunde einlaufen lassen. Im "Leerlauf" erscheint der B44 relativ laut, im eigentlichen Fahrbetrieb jedoch relativiert sich das schnell und der Associated-4WD ist erstaunlich leise.

Auf den ersten Blick sieht der B44 recht leichtgewichtig aus, doch ein Nachwiegen bestätigt:

gut 200 Gramm Übergewicht im Vergleich zum DMC-Mindestgewicht. Eigentlich fast zu erwarten, denn kaum ein moderener 4WD-Buggy kommt auch nur in die Nähe dieser sagenumwobenen Gewichtsschallmauer. Leider ebenfalls etwas außer Reichweite mit serienmäßig zusammengebauter Hinterachse ist die Maximalbreite von 250mm! Nach Anleitung ausdistanziert kommt unser B44 mit den Serienrädern auf 252mm. **n**

**KONTAKT:**

Thunder Tiger Europe GmbH  
Rudolf-Diesel-Straße 1  
86453 Dasing

Tel: 08205 959030

Fax: 08205 9590329

E-Mail: [infos@thundertiger-europe.com](mailto:infos@thundertiger-europe.com)

Internet: [www.thundertiger-europe.com](http://www.thundertiger-europe.com)

**TECHNIK – KOMPAKT**

MODELL: ASSOCIATED B44 FACTORY TEAM



MASSTAB: 1:10  
KLASSE: OFFROAD  
ANWENDUNG: WETTBEWERB  
AUSLIEFERUNGS-FORMAT: BAUKASTEN  
MOTORISIERUNG: 540ER-GRÖSSE – ELEKTRO  
CHASSIS: KOHLEFASER  
ANTRIEB: 4WD – KARDAN – ZWEI DIFFERENTIALE  
DIFFERENTIALE: KUGELDIFFERENTIAL  
STOSSDÄMPFER: ÖLDRUCK – ALUMINIUM  
AUSSENGEWINDE  
LAGER: KUGELLAGER

**TECHNIK – DATEN**

LÄNGE	365MM
BREITE	252MM
RADSTAND	280MM
SPUR VORNE/HINTEN	216MM
GEWICHT	1812G

**RESÜMME**

Als bekannt wurde, dass Associated einen 4WD-Buggy baut, war klar, dass er gut werden würde. Der B44 basiert auf Associateds unbestrittener Erfahrung siegreiche Modelle zu bauen und gepaart mit dem ohnehin schon erfolgreichen Konzept des BJ4 WE konnte nichts anderes dabei herauskommen, als ein weiterer Weltmeister und ein weiteres fantastisches Fahrzeug.