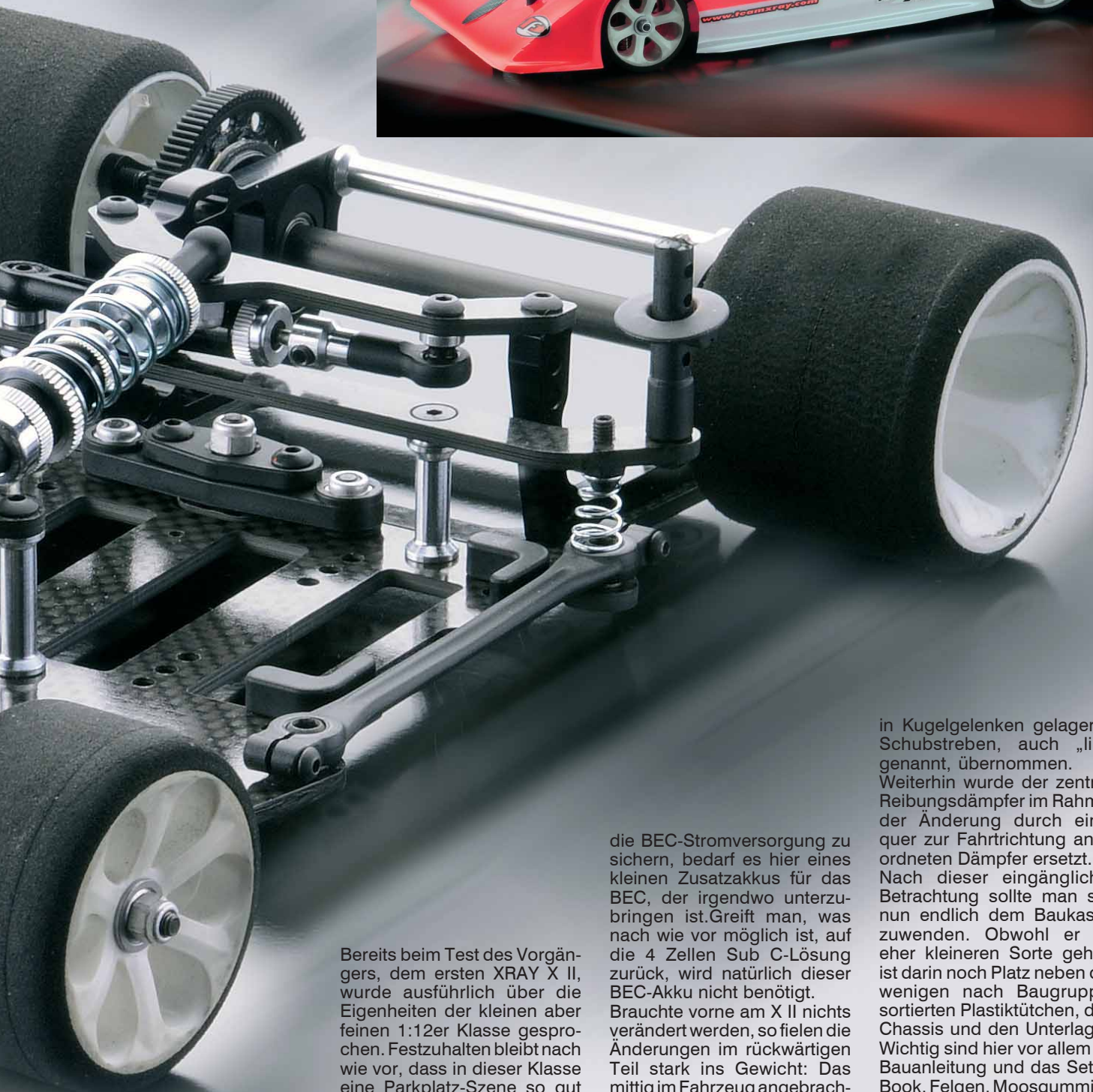
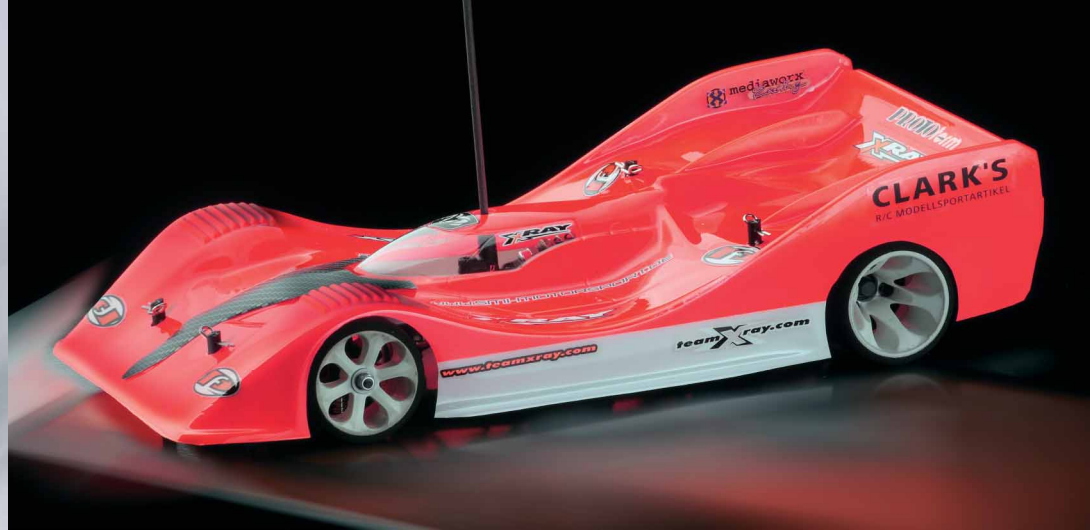


# Der zweite Streich

Die Überarbeitung des noch gar nicht so alten X II wurde notwendig, weil in dieser Klasse die Stromversorgung bis dato immer durch Saddlepacks mit 4 Sub C-Zellen sichergestellt wurde. Man konnte sich jedoch auch hier der neuen LiPo-Akkutechnologie nicht länger verschließen, und so waren die Konstrukteure gefragt, ihre Chassis hierfür anzupassen.







Bereits beim Test des Vorgängers, dem ersten XRAY X II, wurde ausführlich über die Eigenheiten der kleinen aber feinen 1:12er Klasse gesprochen. Festzuhalten bleibt nach wie vor, dass in dieser Klasse eine Parkplatz-Szene so gut wie gar nicht vorhanden ist und es sich bei diesen Fahrzeugen um reine, sehr filigrane Rennfahrzeuge handelt, welche vorwiegend auf Teppichstrecken in der Halle eingesetzt werden.

Erwähnt werden muss noch, dass es sich in dieser Klasse um einen LiPo-Akku 1 S, das heißt, mit einer Zelle, sprich 3,7 V Spannung handelt. Um

die BEC-Stromversorgung zu sichern, bedarf es hier eines kleinen Zusatzakkus für das BEC, der irgendwo unterzubringen ist. Greift man, was nach wie vor möglich ist, auf die 4 Zellen Sub C-Lösung zurück, wird natürlich dieser BEC-Akku nicht benötigt. Brauchte vorne am X II nichts verändert werden, so fielen die Änderungen im rückwärtigen Teil stark ins Gewicht: Das mittig im Fahrzeug angebrachte T-Bar war dem vorgesehenen LiPo-Akku schlichtweg im Wege und so musste es durch eine andere Lösung ersetzt werden.

Die Hinterachskonstruktion wurde jetzt mittig am rückwärtigen Teil der mittlerweile auf 2,5 mm verstärkten Chassisplatte in einem Kugelgelenk gelagert, die Führung wurde beidseitig von zwei ebenfalls

in Kugelgelenken gelagerten Schubstreben, auch „link“ genannt, übernommen.

Weiterhin wurde der zentrale Reibungsdämpfer im Rahmen der Änderung durch einen quer zur Fahrtrichtung angeordneten Dämpfer ersetzt.

Nach dieser eingänglichen Betrachtung sollte man sich nun endlich dem Baukasten zuwenden. Obwohl er zur eher kleineren Sorte gehört, ist darin noch Platz neben den wenigen nach Baugruppen sortierten Plastiktütchen, dem Chassis und den Unterlagen. Wichtig sind hier vor allem die Bauanleitung und das Setup-Book. Felgen, Moosgummireifen und eine Karosserie gehören nicht zum Lieferumfang des Baukastens.

Man sollte es sich prinzipiell zur Gewohnheit machen, bei Kohlefaser-Chassisplatten vor Baubeginn deren Kanten mit Sekundenkleber gegen Beschädigungen zu schützen. Die sehr vorbildliche Bauanleitung sieht zunächst den Zusammenbau der Vorder



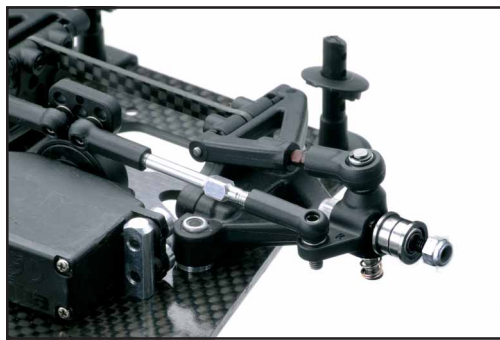
achse vor. Hier hat sich gegenüber dem Vorgängermodell nichts verändert.

Von den vier verfügbaren Federhärten von 3.5 bis 6.0 g ist nur die mit 3.5 g beigelegt. Die Stellung der unteren Querlenker kann durch 3 verschiedene Einsätze in den Achsböcken verändert werden, die Anleitung sieht hier den Mittelwert mit 5° vor.

Die oberen Querlenker sind verschiebbar auf ihren Wellen positioniert, durch Clipse kann hier rasch der Nachlauf verändert werden.

Zwischen dem Chassis und der Radaufhängung wird durch Beilage von Shims eine Veränderung der Bodenfreiheit bewirkt, je nach verwendetem Reifendurchmesser.

Die beiden Achshälften werden durch eine Kohlefaserstrebe miteinander verbunden. Es gibt statt dessen auch ein Option Part aus Aluminium, hier ist die Festigkeit einstellbar. Der Radsturz ist je nach



Die Turnbuckles an der Vorderachse bestehen nun aus Alu statt aus Federstahl.

Schliff der Reifen einzustellen, gebräuchlich sind hier ca. -1,0 bis -1,5°.

Das Vorderteil des Wagens ist nun bereits fertig gestellt, wenn man der Anleitung gefolgt ist. Das aus den beiden mattschwarz eloxierten Bulkheads, verbunden mit zwei Carbon-Teilen und einem Aluposten bestehende Hinterteil, welches auch die Hinterachse aufnimmt, musste aus den bereits erwähnten Gründen auf die Befestigung per T-Bar verzichten und ist nun durch eine Kugelverbindung an die

Chassisplatte angelenkt.

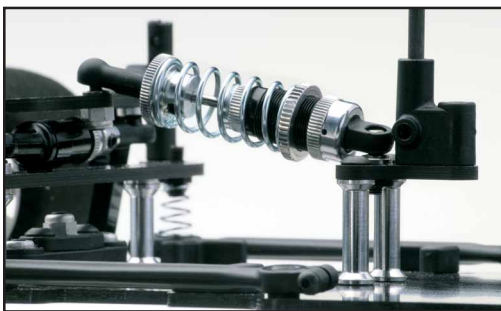
Zur seitlichen Stabilisierung sind nun die so genannten Links angebracht. Es handelt sich um zwei Schubstreben, welche seitlich in Kugelgelenken gelagert sind und die Führung sicherstellen.

Es ist darauf zu achten, die Kugelköpfe nicht zu fest anzuziehen, weil ansonsten die Beweglichkeit der Hinterachse eingeschränkt würde.

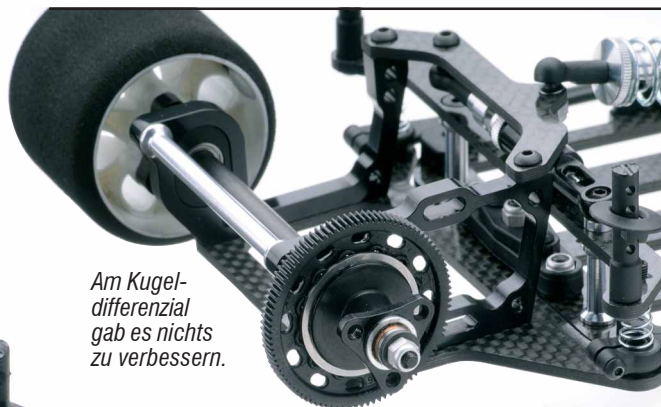
Die Anbringung der Komponenten im Mittelteil des Wagens musste erhöht erfolgen,

um dem LiPo-Akku genügend Platz zu verschaffen. Hierzu gehört auch die in Wagenmitte anzubringende vordere Halterung für den zentralen Stoßdämpfer, welcher schon ein alter Bekannter aus dem Vorgängermodell ist. Lediglich die schwarze Feder wurde durch die silberne Ausführung ersetzt.

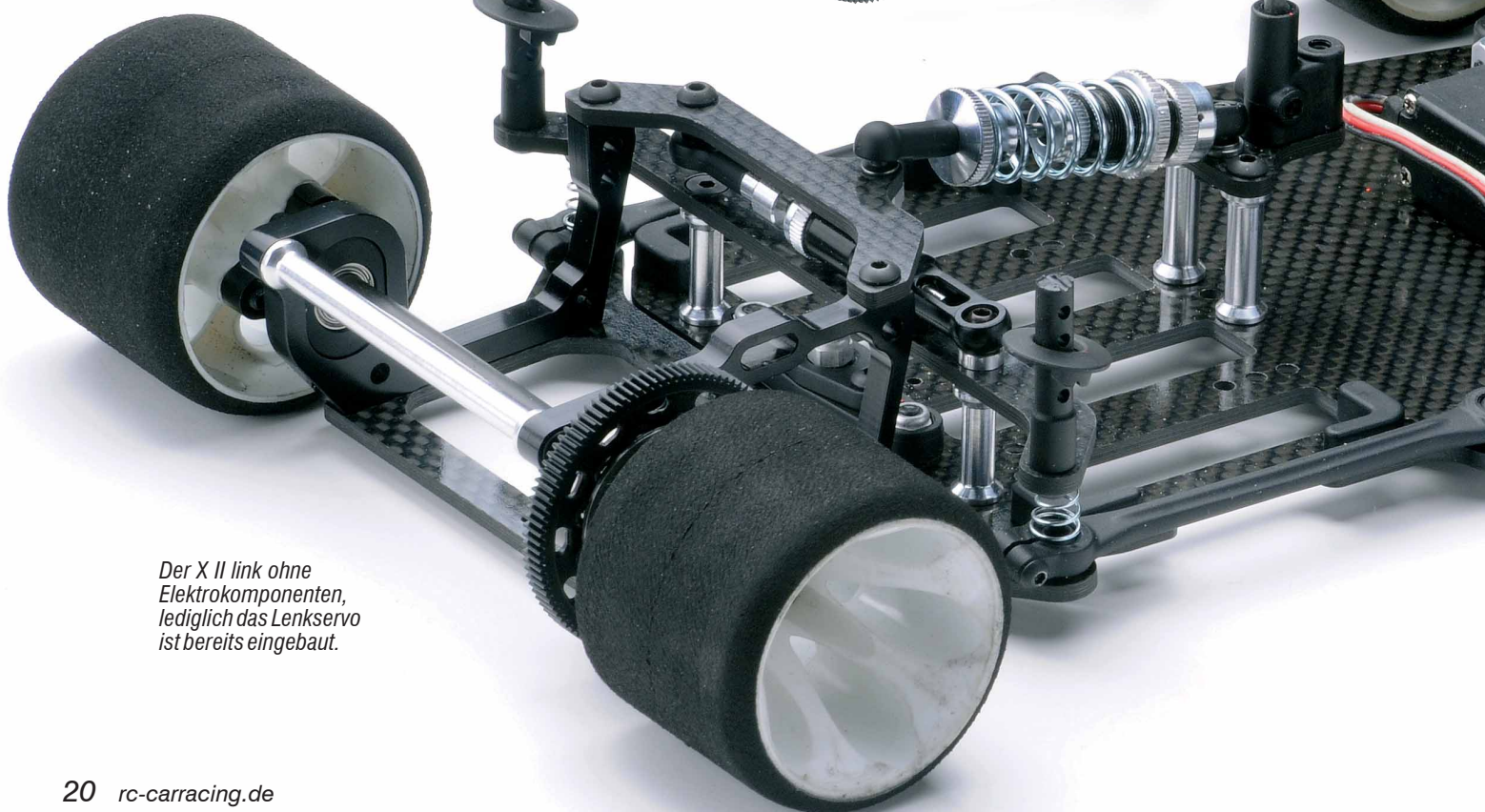
Völlig anders hingegen ist der zweite, quer zur Fahrtrichtung positionierte Stoßdämpfer. Dieser verbindet das Powerpod mit dem eigentlichen Chassis, weil ja für den vorher



Die gesamte hintere Federung wurde höher gesetzt.



Am Kugeldifferenzial gab es nichts zu verbessern.

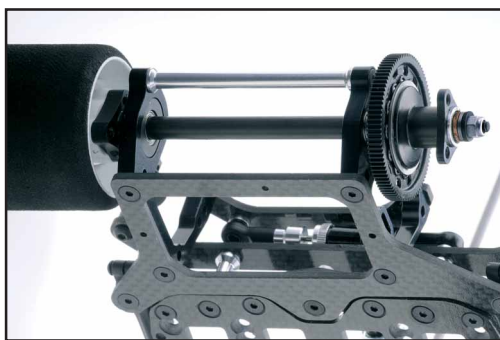


Der X II link ohne Elektrokomponenten, lediglich das Lenkservo ist bereits eingebaut.





Die Links geben dem XRAY den Namenszusatz.



Unverändert blieb die Hinterachse.

eingesetzten Reibungsdämpfer kein Platz mehr vorhanden ist.

Über die Ölfüllung hat man hier Zugriff auf das Setup. Bei Strecken mit viel Griff sollte dickeres, bei wenig bis mittlerem Griff hingegen dünneres Öl zum Einsatz kommen.

Die Hinterachse besteht aus einem 6,3 mm dickem Kohlefaser-Rundstab. Hier hat sich gegenüber dem Vorgänger ebenfalls keine Änderung ergeben.

Die Lagerung erfolgt in Kugellagern mit Bund. Bulkheads gelagert. Zur Anpassung der Bodenfreiheit gibt es für jede Seite fünf abgestimmte Einsätze, je nach eingesetztem Reifendurchmesser.

Die Bauanleitung sieht hier die Einsätze mit +/- 0 vor, ansonsten gibt's nichts weiter

einzustellen. Beachten sollte man noch, dass ein geringfügiges Spiel beim Einbau berücksichtigt wird, da ansonsten die Lebensdauer der Lager verringert würde.

Auf der rechten Seite der Hinterachse sitzt das Kugeldiff. Es wurde ebenfalls unverändert aus dem X II übernommen.

Die Einstellung der Differenzial-Wirkung erfolgt wie bei allen Pan-Cars wird durch Drehen einer Mutter, welche das gesamte Diff auf der Achse hält, das geht auch bei montiertem Hinterrad.

Ordentliche Schmierung, besonders beim Drucklager, ist bei dieser Art von Diffs äußerst wichtig, hier sollte nicht gespart werden.

Der linke Radträger ist ebenfalls genau wie rechts aus mattschwarz eloxiertem Aluminium gefräst. Jedes Hinterrad wird mit drei Radschrauben befestigt.

Nach Anbau der restlichen Komponenten wie z.B. Karosserie- und Servohalter und sämtlicher Rechts/Links Lenk-

gestänge steht das Fahrzeug fertig vor dem Erbauer, nur noch die Elektrik muss eingebaut werden, ebenfalls Karosse und Räder.

### Praxis

Bereits beim Vorgänger wurden für vorne Jaco Purple mit 43 mm Durchmesser und hinten Jaco Grey mit 45 mm Durchmesser eingesetzt.

Auch die Protoform Speed 12 Karosserie des Vorgängers war noch wie neu und wurde erneut verwendet. Lediglich die Bohrungen für die Heckaufnahme mussten abgeändert werden.

Bei der Bodenfreiheit war ebenfalls keine Abweichung von den bekannten Werten nötig.

Motormäßig kam ein GM 13,5 t Brushless in Verbindung mit einem Genius Regler zum Einsatz, als Lenkservo musste ein für den 1:12 Maßstab geeignetes Futaba-Servo herhalten. Die Verbindung zum Fahrer erfolgte ebenfalls über eine Futaba-Fernsteuerung.

Als Gegenstück zum Hauptzahnrad mit 96 Zähnen wurde ein 24er Motorritzel in 64 dp Teilung aufgeschraubt.

Beim Akku hat man nun die Wahl zwischen einem 4 Zellen NiMH-Akku in side-by-side Verlotung oder einem neuen LiPo-Akku der Größe 1S.

Während ersterer einfach nur angeschlossen werden muß, reicht beim LiPo die Spannung nur einer Zelle von 3,7 V nicht aus, man muss einen Booster oder BEC-Akku dranhängen, was aber kein Problem darstellt.

Beide Akkutypen können zwecks Gewichtsverlagerung etwas weiter vorne oder hinten montiert werden.

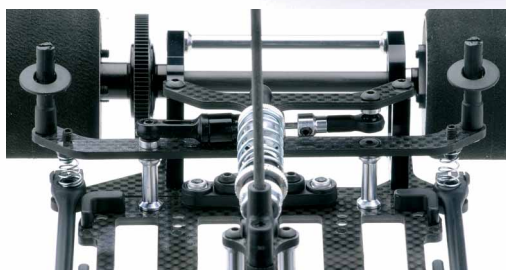
Einen 1:12er irgendwo anders als auf einer Teppichstrecke auszuprobieren wäre schon ein arges Vergehen. Nach Feineinstellung auf dem neuen Setup-System und Trimmung konnte es losgehen.

Als normaler RC-Car-Fahrer weiß man, dass man es bei einem 1:12 niemals übertreiben darf, bei aller Euphorie, welche unweigerlich beim Fahren aufkommt.

Wenn man seinen Gas-Finger mäßigt, wird man sich am direkten Fahrverhalten des X II freuen können und dabei richtig Spaß haben.

Um ein solches Teil richtig fliegen zu lassen, sollte man allerdings über lange Erfahrung in diesem Metier verfügen.

„Axel Linther“



## rc-car racing Querschnitt

### XRAY X II Link

- Klasse: 1:12 Pan Car
- 2,5mm Chassis aus Carbon
- Vorderachse einstellbar
- „Link“ Chassis Geometrie
- Aufnahme von Lipo-Akkus und 4 Zellen Side-by-side NiMH Akkus.
- 2 Öldruckstoßdämpfer
- Kohlefaser-Hinterachse mit Kugeldifferential einschließlich Carbide-Kugeln
- Bulkheads gefräst aus T6 Aluminium, mattschwarz eloxiert.

### Abmessungen

Breite:	172 mm
Länge:	322 mm
Höhe:	77 mm
Spurweite v/h:	140/130 mm
Gewicht fahrbereit:	865 gr.

UPE: 249,- Euro

Vertrieb: SMI / [www.smi-motorsport.de](http://www.smi-motorsport.de)