

■ PYRAD RS VON HURRAX ■ SPEEDFIGHTER VON DF-MODELS ■ FRISIER-SALON ■ MINI-KOLUMNE
 ■ FIRST LOOK: FAZER EP RALLYE VON KYOSHO ■ HUDY SETUP BOARD ■ DREIHALB-DRILLER
 ■ DREIHALB-DRILLER ■ DREIHALB-DRILLER ■ DREIHALB-DRILLER

www.cars-and-details.de

CARS & Details

Test und Technik für den RC-Car-Spaß



Kies-Größe

ZD-Racing ZRB-1 von Krick

CARS & Details-Film
 Video zum Bericht auf
www.cars-and-details.de

NEID RIDER

Generation Dreieinhalb
 Kyosho Mini-Z/MR-03



TA-05 Version II
 von Dickie-Tamiya



Ausgabe 7/2010
 Juli 2010
 9. Jahrgang
 Deutschland: € 5,00
 A: € 5,80 OR: sfr 9,80
 NL: € 5,90 L: € 5,90 £: € 6,75



Pocketbike



Spiel ohne Grenzen

Ein Dreieinhalb-Drill in Longway

wellhausen
 & marquardt
 Mediengesellschaft

Der folgende Bericht ist in **CARS & Details**, Ausgabe 07/2010 erschienen.

www.cars-and-details.de



Pocketbike

Flitzer im Taschenformat

Text und Fotos: Bernd Donner

Sind die 1:5er-Bikes mittlerweile auf den Rennstrecken und Parkplätzen keine Seltenheit mehr, ist es um die kleineren 1:8er-Bikes sehr still geworden. Einst sogar mit einem DMC-Prädikat versehen, verschwanden die detailgetreuen E-Bikes von Kyosho recht schnell wieder von der RC-Bildfläche. Doch nun kommen aus dem Land des Lächelns neue Vertreter dieser Gattung: weniger auf Detailtreue dafür umso mehr auf Stabilität und rennorientiertes Auftreten setzt die kleine Firma OTO bei ihrem aufs edle Erscheinungsbild fokussierten Erstlingswerk OTO-258.

Wie im großen Rennsport setzt man auch im kleinen Maßstab auf eine leichte, aerodynamische Verkleidung. Demzufolge kommt man auch hier um das Material Polycarbonat, besser bekannt unter dem Markennamen „Lexan“ nicht umhin, aus dem nun die windschnittige – wenn auch etwas bauchige – Vollverkleidung im Moto-GP-Look besteht. Um den Gewichtsfaktor auch beim zukünftigen Fahrer nicht

zum Thema werden zu lassen, besteht auch dieser dem zähen Material. Aus zwei Halbschalen gefertigt, sieht der Pilot zwar etwas gedrunken aus und dementsprechend gibt's logischerweise Abstriche in der Detailtreue, aber hier zählt die Funktion. Sorgt doch das niedrige Gewicht für einen tiefen Schwerpunkt und somit für das gerade bei Zweiradmodellen wichtige, stabile Fahrverhalten.

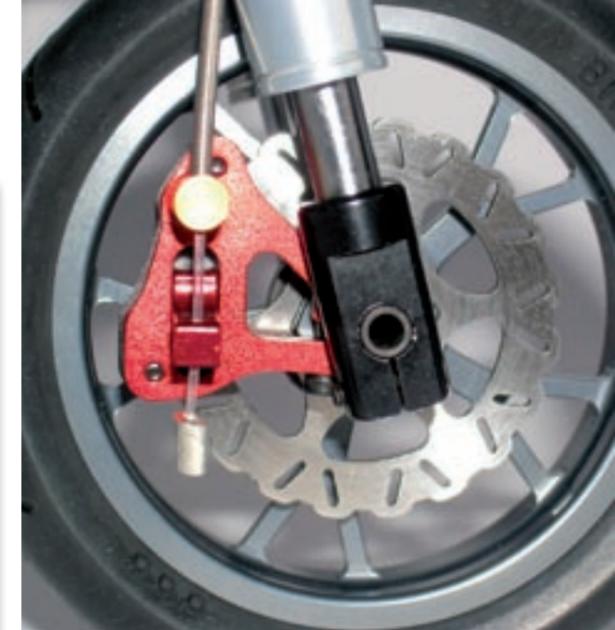


Wie im richtigen Leben gibt's eine gefräste Doppelquerlenkerschwinge an der Hinterachse mit Antrieb über Leiterkette

Vollschlank

Unterhalb des pummelig wirkenden Fahrers, besser gesagt unter der Verkleidung, wird die Sache schon deutlich interessanter: Man erkennt bereits von außen einige der technischen Feinessen wie USD-Gabel, Scheibenbremse vorne, gefräste Doppelarmschwinge und adrett profilierte Intermediates auf Alufelgen. Auch der nackte Rahmen präsentiert sich ähnlich hochwertig. Auf kleinstem Raum, genauer gesagt im Maßstab 1:8, konstruierten hier die Taiwanesen in Anlehnung an klassische 1:5-Rahmenkonstruktionen von zum Beispiel Thunder Tiger, einen mehrteiligen „Sandwich“-Rahmen bestehend aus diversen miteinander verschraubten Aluminiumplatten, die so eine stabile und verwindungssteife Grundkonstruktion als Technikaufnahmeträger bilden.

Seitens der Technik setzt man am kleinen Modell anstatt auf einen leistungsfähigen Viertakter auf die unkompliziertere Elektromotorisierung: Ein kleiner Brushlessmotor nimmt fast schon zentral über der Akkualhalteplatte im Chassis Platz und treibt von dort



Spaßbremse: Wird's dem Fahrer zu heftig, sorgt die wunderschön gefräste Metallscheibenbremse am Vorderrad für prompte Verzögerung

aus über ein seitlich am Chassis sitzendes Kunststoffhauptzahnrad die Hauptwelle aus 5-Millimeter-Rundstahl an, auf der neben dem Kettenantriebszahnrad auch die Hinterradschwinge kugelgelagert sitzt. Über eine klassische Miniaturkette geht es dann weiter auf das an der Hinterradaufnahme montierte Kettenblatt. Also ein recht klassischer Antrieb, der so das Hinterrad mit Leistung versorgt.

By the way

Apropos Hinterachse: Natürlich braucht es hier eine entsprechende Kettenvorspanneinrichtung und eine passende Federung. Erstere wird über eine Schraub- beziehungsweise Klemmvorrichtung an der Hinterachse mittels Achsverschiebung erreicht. Letztere hingegen übernimmt ein kleiner, hochwertiger Ölstoßdämpfer in Aluminiumausführung mit Außengewinde zur stufenlosen Einstellung der Federvorspannung. Auch an der Front findet sich einiges an Technik: Zunächst einmal ist da natürlich die hochwertig ausgeführte USD-Gabel mit Doppelbrückenklammer. In ihrem Inneren werkeln zwar leider keine einstellbaren Ölpatronen sondern nur einfache Gleitbuchsen für die Standrohre. Mit etwas Öl oder Fett geschmiert, reicht es aber zu einer feinfühligem und aufgrund des Gabelaufbaus verwindungssteifen Funktion, die gerade durch die als „Steckachse“ ausgeführte Vorderradaufnahme mit unterstützt wird.

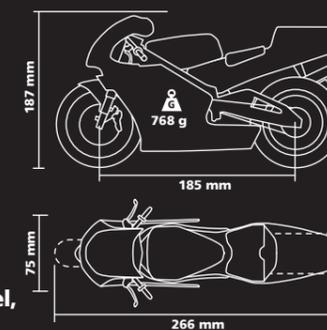
Am Vorderrad findet sich dann auch ein weiteres kleines Highlight der hier getesteten Sonderausführung: Auf der Nabe der Aluminiumfelge sitzt eine hochwertige, kleine Metallscheibe, akribisch mittels CNC-Frästechnik den großen Vorbildern nachempfunden und mittels eines Klemmmechanismus per mechanischem Kabelzug zwischen zwei Bremsbelagzangen genommen. In der ganz edlen Ausführung arbeiten hier sogar eine Doppelscheibenbremsanlage und zusätzlich eine Scheibenbremse am Hinterrad. Die eigentliche, kugelgelagerte Aufnahme der Gabel übernimmt ein klassischer Aluminiumkeil, der zwischen den beiden Servohalteplatten im Rahmen hochkant beweglich gelagert ist. Über eine als Druckfeder arbeitende Spiralfeder kann die Aufnahme und somit das Vorderrad im Crashfall etwas nach hinten wegklappen. Darüber hinaus ist es möglich,

BIKE CHECK

OTO T-258
RC-Motorradshop

- Klasse: Elektro-Motorrad 1:8
- Empfohlener Verkaufspreis: ab 325,- Euro
- Bezug: RC-Motorradshop
- Technik: klassische TVP-Bauweise aus robusten Aluminiumplatten, gefräste Doppelarmschwinge und Felgen, verwindungssteife USD-Gabel, komplett kugelgelagert

- Benötigte Teile: RC-Anlage mit ein bis zwei Micro-Servos, 2s-LiPo 1.000-1.600 Milliamperestunden Kapazität





Die steife Doppelbrücken-Vorderachsgabel in USD-Bauweise und Steckachse

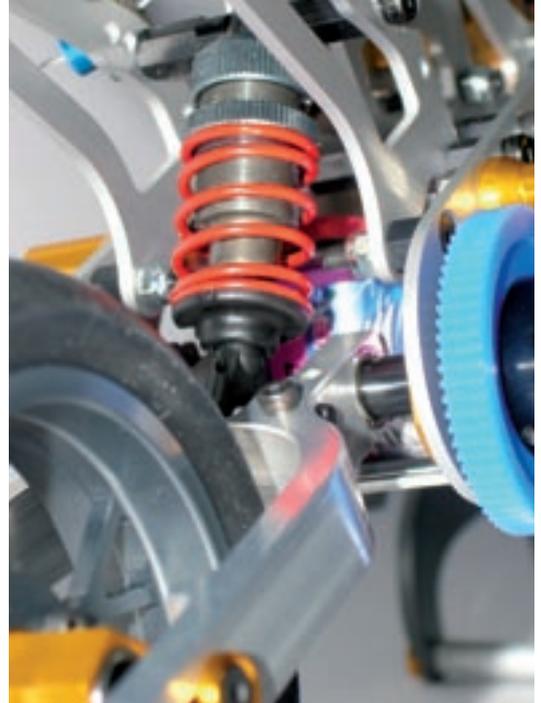
den mechanischen Anschlag und damit der Nachlaufwinkel der Vorderradgabel über eine Madenschraube stufenlos anzupassen. Eine nicht zu verachtende Einstellmöglichkeit im Hinblick auf das spätere Handling des Modells. Mit in dem gewählten Set befindet sich zusätzlich noch ein kerniger Brushlessmotor mit passendem Controller. Auf den ersten Blick nichts Besonderes aber leistungsmäßig vom Hersteller empfohlen ist die vordere Scheibenbremse gegen einen geringen Aufpreis zu dem nackten Modell erhältlich.

Box-Stock

Gerade im 1:5er-Bereich ist es mittlerweile üblich, die Modelle vormontiert auszuliefern. Die kleine 1:8er macht hier keine Ausnahme und fällt bis auf die noch auszuschneidenden und zu lackierenden Lexanteile fertig montiert aus dem handlichen Verpackungskarton.

Aufgrund des kleinen Maßstabs wird es relativ schnell eng im Modell. An Servos setzt man daher am besten auf Mini-Größen von etwa 21 x 11 x 21 Millimeter, die mit Metallgetriebe versehen sein sollten. Hierfür muss auch teilweise der Rahmen wieder etwas zerlegt werden. Hinsichtlich der Überprüfung der Vorfertigung mussten leider auch einige der Schraubverbindungen sicherheitshalber mit Schraubensicherungsack verstärkt werden.

Im Rahmen wird es langsam eng, wenn noch der vorgesehene Regler auf der Akkuhalteplatte Platz nimmt. Wohin mit dem Empfänger? Ab auf beziehungsweise unter die Rücksitzbank. Dort befindet sich zwischen den beiden Heckauslegern noch genügend Raum, um

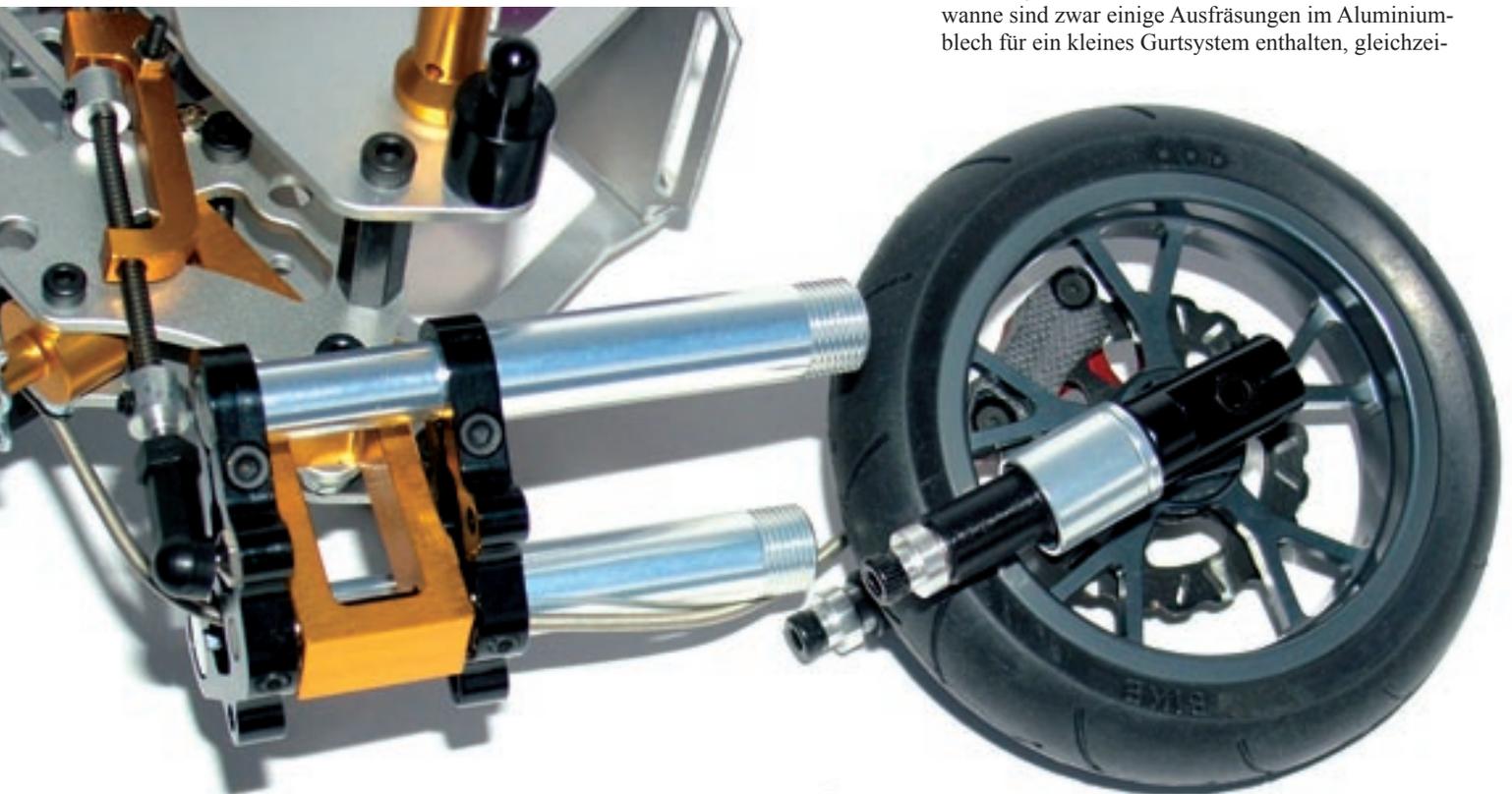


Der Öli an der Hinterachse sorgt auch bei etwas holprigeren Streckenabschnitten noch für gute Straßenlage

die dafür vorgesehene, etwas passend zurecht zutrimmende Lexanbox mittels doppelseitigem Klebeband zu montieren. Für die Optik bekommt die Hinterradschwinge noch ein passendes Schutzblech angeschraubt. Während der für das Vorderrad beiliegende Schutz eher ein Fall für die Vitrine ist, hat man kaum eine Chance, das Schutzblech im rauen Praxisalltag dauerhaft montiert zu bekommen.

Saftladen

Etwas Eigeninitiative setzt der Hersteller bei der Fixierung des Fahrakkus voraus: Dort unter der Akkuwanne sind zwar einige Ausfräsungen im Aluminiumblech für ein kleines Gurtsystem enthalten, gleichzei-



Im Inneren der Gabel arbeiten statt Ölpatronen oder eines offenen Ölbad einfache Gleitbuchsen. Leicht eingefettet sprechen sie aber ausgezeichnet an



BAU- UND ABSTIMMUNGSTIPPS

Für mehr **Kurvenspeed** kann man die Seitenneigung einfach stückchenweise durch Kürzen oder Hochbiegen der Nylonbügel erhöhen. Für ein neutraleres Kurvenverhalten mit Bügeleinsatz reicht es, den vordersten Bügelhalter kurz vor den hinteren seitlichen Karosseriehalter zu versetzen.

Sind die **Reifen** mal abgefahren oder auch nur falsch aufgeklebt, einfach komplett in kochendes Wasser einlegen und nach etwa zehn bis 15 Minuten bricht der Sekundenkleber auf. So kann der Reifen ohne Beschädigungen der Einlage von der Felge gelöst werden.

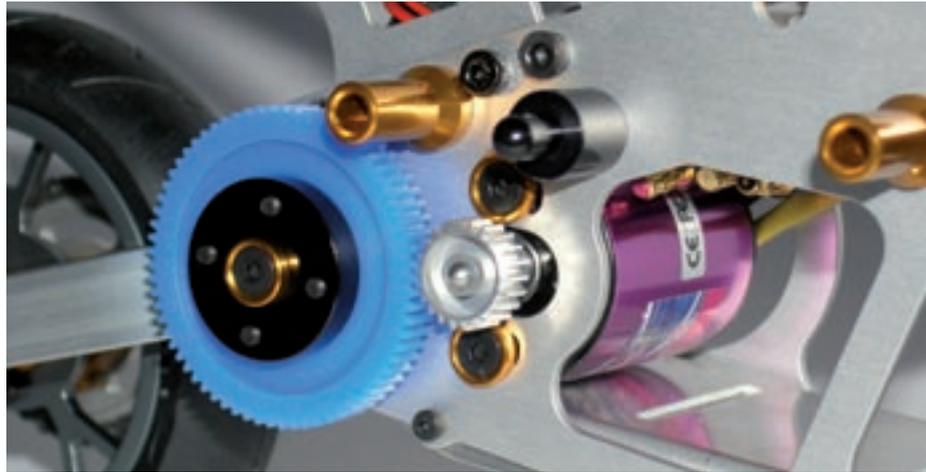
Die Kette läuft aber leider auch noch die Kette etwas in den Weg. Der verwendete 2s-LiPo mit 1.600 Milliamperestunden Kapazität und 20C-Belastbarkeit passt mittels Klettband etwas schräg eingesetzt von der Größe her aber nahezu perfekt.

Geht die Endmontage nach etwas Vorarbeiten recht schnell von der Hand, wird's bei der Fertigstellung der Karosserie etwas kniffliger: Hier muss unbedingt darauf geachtet werden, dass weder das Vorderrad noch die Gabelbrücke an der Verkleidung anliegen. Genauso sollte im Bereich der Anlenkung die Lexanschere lieber großzügig zum Einsatz kommen. Auf die freie Beweglichkeit der Vorderradgabel muss im Hinblick auf ein stabiles Handling unbedingt geachtet werden, diesbezüglich ist auch eine Verlegung der Bremsleitung sinnvoll, die seitlich an der Gabelbrücke vorbeigeführt werden sollte und in einem leichten Bogen fast schon direkt an die chassisseitige Aufnahme gehen darf.

Auf die Strecke

Nach der Kalibrierung des Reglers und der Feder Vorspannung in der Anlenkung der Vorderradgabel sollte man sich erstmal langsam herantasten, um die Brushless-Power einigermaßen zivilisiert auf den Asphalt zu bringen. Genau dafür eignen sich auch die beiliegenden Nylonbügel, die seitlich in die Aluminiumaufnahmen gesteckt werden und somit größere Kurvenneigungen verhindern. Auch kann man das Modell bei Kurvenfahrt prima darauf abstützen und so die ersten Turns mit minimalem Gaseinsatz mit „Bügelhilfe“ überstehen.

Auf einem Industrieparkplatz ging es gut vorwärts, wenn man am Gashahn zog. Die griffigen Reifen hatten schon gut was zu tun, um das Modell auch in Schräglage sicher in der Spur zu halten und gerade auf staubigen Abschnitten musste sich der Fahrer schon deutlich mit dem Gasgeben zurückhalten. Umso unbarmherziger griff im Notfall die vordere Scheibenbremse zu: Selbst mit dem verwendeten, eher schwachen Servo sind auf griffigen Pisten unkontrollierbare Stoppies problemlos drin, aber nicht unbedingt sinnvoll. Daher sollte auch der Servoweg an der Funke entsprechend begrenzt werden, während der Regler (Hinterradbremse) ruhig auf Maximum-Bremse (70 Prozent) gestellt werden darf.



Das etwas weit aus dem Chassis ragende Hauptzahnrad überstand den Testbetrieb dank der robusten 48dp-Verzahnung ohne größere Blessuren

Reduziert

Auch darf man den Servoweg senderseitig erstmal unter 50 Prozent einjustieren. Somit reagiert die Maschine doch sehr feinfühlig auf jegliche Bewegung am Lenkrad, was dem Fahrer durchaus entgegenkommt. Andernfalls verändert man über die Anschlagsschraube in der Gabelaufnahme stufenlos den Nachlaufwinkel des Vorderrads von quirlig bis nahezu lammfromm. Durch die Kurve wird das Modell nur mit entsprechendem Gaseinsatz getragen, je mehr Gas, desto größer der Radius. Erst am Kurvenausgang wird das Bike mit erhöhtem Gaseinsatz plus eventuell leichtem Gegenlenken wieder aufgerichtet und schon geht's mit Vollgas weiter. Kleinere Unebenheiten bügeln die Gabel und der Öli am Heck dabei übrigens ausgezeichnet weg.

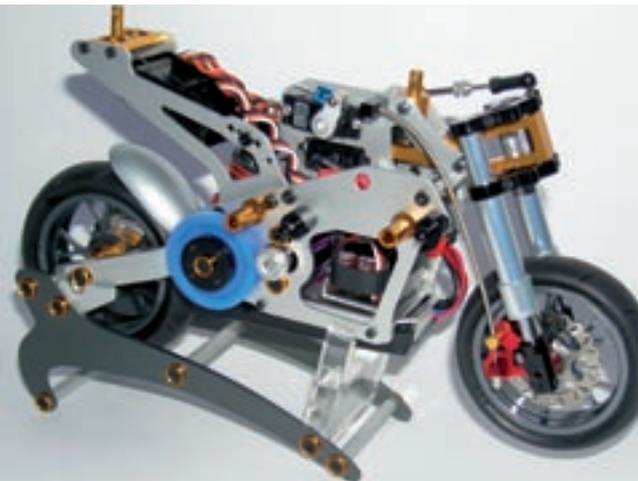
Auf einem Indoorkurs ist der Grip zwar um ein Vielfaches höher als auf kaltem Asphalt, doch der enge Streckenverlauf verlangte nach den ersten Runden einige Änderungen am Bikesetup. Lässt sich das Modell mit den langen Bügeln zwar einfach um die Ecken drücken, ist das aber alles andere als schnell. Mehr Schräglage heißt hier das Zauberwort, was durch Kürzen oder Aufbiegen der Bügel erreicht werden kann. Damit geht die



Hochwertige Bauweise
Gut dosierbare Scheibenbremse
Verwindungssteife USD-Gabel
Keine Bauanleitung



Grip-Vermittler: Auf den gefrästen Alufelgen werden weiche Semi-Slickreifen mit geschäumter Einlage aufgezogen



Zwar verlangt der Rahmen nach Servos der Minigröße, doch durch die breite und offene Bauweise passen auch noch herkömmliche RC-Komponenten der 400er-Baugröße in das Chassis

kleine Maschine schon deutlich flotter um die Ecke, der Bügel setzt erst spät auf und die Lenkung arbeitet dadurch wesentlich direkter. Erst an den engen Schikanen diente der Bügel dann wieder als Knieersatz, um so sicher abgestützt um die Kehre zu rollen.

Crashtest

Nach einem Tag Outdoorrennen und einem Abend Geschicklichkeitsfahren in der Halle blieben einige teilweise heftige Abflüge nicht aus. Klar waren die Bügel speziell durch den harten Asphalt schon etwas abgenutzt. Auf der griffigen Teppichstrecke war davon jedoch kaum etwas zu sehen. Hier setzten sich die Auflageflächen sogar mit etwas Reifenabrieb zu, der regelmäßig wieder entfernt werden musste, um das Einhängen des Modells durch den Bügel in der Kurve zu vermeiden. Auch die Gabel wurde hart beansprucht und neigte mitunter nach harten Crashes zum Klemmen. Durch das Lockern der Vorderachsklemmungen und kurzes Einfedern der Gabel bei gleichzeitigem Anziehen beider Klemmschrauben war die Gabel aber wieder betriebsbereit.



Über die indirekte Federanlenkung bekommt das Bike die Lenkimpulse

Und der Rest? Leichte Abnutzungsspuren gab es am Hauptzahnrad sowie natürlich an den Reifen. Der Aluminiumrahmen und das verwendete Brushless-Paket zeigten hingegen kaum Wärmeentwicklung. Da geht also noch was auf der Motorseite und für mehr Power gibt's im Tuningangebot die passenden Reifen mit weicher Gummimischung. Entscheidet man sich für die getestete Kombi mit einer zusätzlichen Vorderradbremse, hat man alles dabei, sowohl zum Spaß auf dem Parkplatz als auch im Rennbetrieb auf permanenten Strecken. ■

FAZIT

Als Kleinserienprojekt ausgelegt ist die kleine 1:8er-Maschine wahrlich kein Schnäppchen, doch wenn es die Modellbaukasse zulässt oder man generell auf der Suche nach einem hochwertigen Modell ohne viel Tuningnotwendigkeit ist, dann gibt es nur eins: zugreifen! Und sich dann eine gehörige Menge reinsten Fahrspaß und Moto-GP-Feeling auf zwei Rädern holen.



Um die Kurven-Geschwindigkeiten zu erhöhen, kann man die Sturzbügel aus Kunststoff entweder kürzen oder etwas hochbiegen