



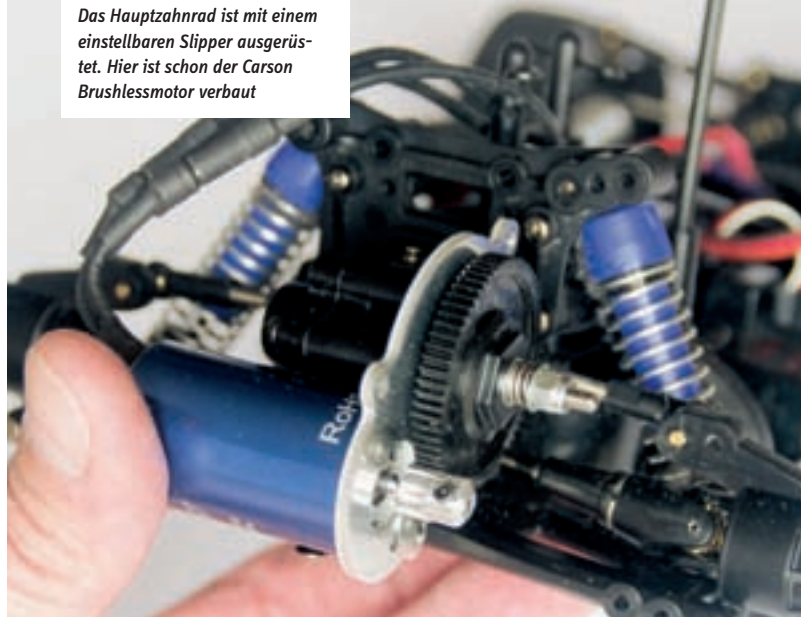
# TamTech Revival

## *Porsche 935 Martini TamTech-Gear von Tamiya*

*Im Jahr 1976 wurde von Tamiya ein 1:12er-RC-Modell eines Porsche 934 Vaillant auf den Markt gebracht. Die Chassisplatte war damals aus Aluminium, die Karosserie sehr detailliert und aus robustem Plastik. Heute kommt der Oldie in neuem Gewand daher, die Karosserie aus zeitgemäßem Lexan und dennoch schön anzusehen.*



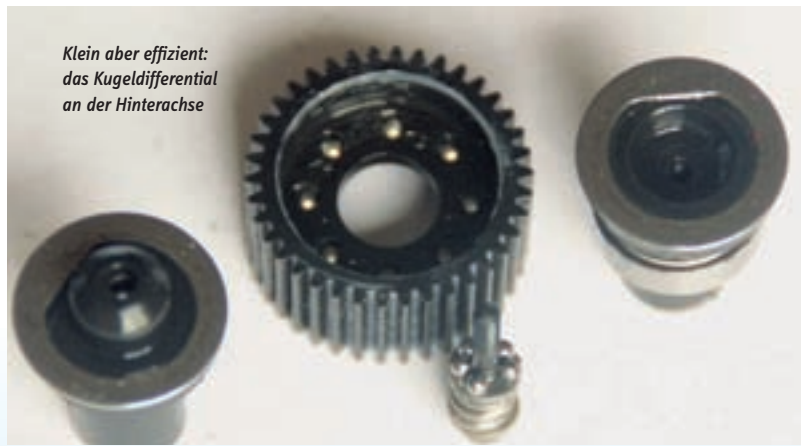
Das Hauptzahnrad ist mit einem einstellbaren Slipper ausgerüstet. Hier ist schon der Carson Brushlessmotor verbaut



Der Fahrakku wird von unten in das Chassis eingesetzt



Klein aber effizient: das Kugeldifferential an der Hinterachse



### Erster Einblick

Ein großer Karton verheißt Gutes. Also schnell geöffnet und den Inhalt aus dem beengten Raum genommen. Vorsichtig wird das Auto von den Fesseln befreit, der Sender unten aus dem Kartonfuß genommen und ... nichts! Wo sind denn der obligatorische Steckerlader und der Akku? Senderbatterien oder -akkus sind selten in RTR-Sets dabei, aber auch kein Fahrakku und Ladegerät? Also handelt es sich hierbei um ein ARTR- (almost ready to run) und nicht um ein RTR-Modell. Steckerlader und Akku schlagen für den Einsteiger ohne eigenen Bestand zusätzlich mit 30-40 Euro zu Buche. Eine Bedienungsanleitung und eine Explosionszeichnung sind im Karton enthalten. Die Bauanleitung bekommt man auch über das Internet ([www.tamiya.de/de/service/tippstricks/bauanleitungen.htm](http://www.tamiya.de/de/service/tippstricks/bauanleitungen.htm)).

### Konstruktion

Der TamTech-Gear besteht in erster Linie aus einem Monocoque-Chassis. Vorne und hinten werden die Achseinheiten daran montiert. Die Aufhängungen bestehen jeweils aus unteren und oberen Querlenkern, wovon die oberen einstellbar sind. Das Getriebe und der Motor sitzen hinter der Hinterachse. Ein Bügel vom Chassis zur Dämpferbrücke hinten versteift zusätzlich noch den Aufbau. Der Motor wird auch durch einen Plastikbügel geschützt, der zusätzlich noch den Karosserierhalter beherbergt. Die Reibungsdämpfer sind vorne liegend angeordnet (um die flachen Karosserien zu montieren) und hinten wie üblich über eine Dämpferbrücke an die unteren Querlenker montiert. Der Antrieb erfolgt über den Motor an einen einstellbaren Slipper, von hier geht die Kraft über ein einstellbares Kugeldifferential an die zwei Gelenkwellen. Alles ist sehr

robust ausgelegt. Links auf dem Chassis wird der Regler montiert und rechts der Empfänger. Der Fahrakku (6 Zellen 2/3A-Baugröße) kommt von unten in das Fahrzeug. Hier befindet sich ein Schiebedeckel mit einem Drehverschluss. Das Servo sitzt vorne in der Mitte hinter der Vorderachse. Die Achsschenkel und das Getriebe sind komplett mit Kugellagern ausgestattet.

### Fahrttest „out of the box“

Da sich unser 24-Stunden-Renn-Team in Andernach zu einem Meeting treffen wollte, habe ich kurz entschlossen den kleinen Flitzer eingepackt, Senderakkus geladen und verstaut sowie einen passenden Fahrakku eingesteckt. Etwas Werkzeug kam dazu und dann noch ein zum Testen mitgeliefertes Carson Brushless-Set Dragster Micro (#906006) nebst passenden Ritzeln (#906068 „Speed“; #906067 „Torque“). An der Rennstrecke angekommen wurde das 18er-Ritzel auf den

Standardmotor gesteckt, der Akku geladen und dann ging es auf die Piste. Für einen Anfänger ist die Fahrleistung ausreichend und

### TECHNISCHE DATEN

**GT-01 Porsche 935 Martini von Tamiya**

**Maßstab:** 1:12

**Klasse:** 2WD Elektro-Tourenwagen

**Länge:** 355 mm (mit Heckspoiler plus 40 mm)

**Breite (v/h):** 160/173 mm

**Höhe:** 115 mm

**Radstand:** 195 mm

**Spur (v/h):** 126,5/135 mm

**Raddurchmesser (v/h):** 54/55 mm

**Radbreite (v/h):** 20/25 mm

**Bodenfreiheit:** ca. 14 mm beeinflussbar durch den Aufbau der Dämpfer

**Vorspur (v/h):** 0°/1°

**Sturz (v/h):** 0°/1° (verstellbar)



Der TamTech-Porsche von 1976. Das Foto wurde uns freundlicherweise von Kristian Kasper (Dickie-Tamiya) zur Verfügung gestellt

das Auto jederzeit beherrschbar. Auch die mitgelieferte 27-MHz-AM-Sendeanlage hatte auf der großen Strecke keinerlei Störungen. Obwohl ein anderer Fahrer mit seiner AM-Anlage unterwegs war (ich hatte Band 3 und er Band 4), lief alles störungsfrei! Der Porsche wankt zwar ziemlich in Kurven, aber er kippt selbst dann nicht, wenn man sehr hoch auf die Curbs fährt und ihn durch Kurven jagt. Kurz gesagt: Wenn man sich solch einen Renner zulegen möchte, um ein bisschen auf der Straße, einem Parkplatz oder auf einer Rennstrecke zu fahren, reicht die Serienausstattung völlig. Ein bis zwei Fahrakkus und ein Ladegerät zusätzlich anschaffen und man ist gut dabei.

#### Fahrttest „modified“

Wie oben schon erwähnt bekam ich auch das passende Carson Brushless-Set zum Test. In weiser Voraussicht hatte ich schon Öldämpfer und die Typ-A-Reifen mit neuen Felgen besorgt und natürlich auch mitgenommen. Die erste Umbaustufe begann mit der Entnahme des Standardmotors und der Montage des Brushless-motors. Als Ritzel wählte ich das 16er aus. Der Slipper wurde

relativ festgezogen, da ich (richtig) vermutete, dass der Motor sonst mit seiner Leistung einen klebrigen Klumpen Plastik aus dem Slipper machen würde. Damit die Energie auch auf dem Asphalt ankommt, hatte ich die Typ-A-Reifen montiert. Jetzt wurde der Regler noch getauscht und eingestellt. Der Akku war voll und es ging wieder auf die Piste. Ist der Kleine vorher gemütlich um den Kurs gefahren, fordert seine Metamorphose nun mehr Aufmerksamkeit beim Fahren. Wirklich unglaublich wie sich das Auto nach vorne schiebt! Selbst der zuggedrehte Slipper gab noch schleifende Geräusche von sich. Ich umrundete die Strecke sehr vorsichtig, da ich nichts am Chassis zerstören wollte. Mein Test war ja noch nicht zu Ende! O.k. – ich hatte mich an die Power der rund 43.000 U/Min des Motors gewöhnt und konnte nach dem leer gefahrenen Akku zur letzten Stufe schreiten: der Dämpfertransplantation. Die Reibungsdämpfer wurden entfernt und die frisch gebauten Öldruckdämpfer wurden ihrer Bestimmung übergeben. Ein Blick auf das Chassis sagte mir, dass es einfach sehr hoch lag. Man konnte eine flache Hand bequem



Zum Vergleich der aktuelle TamTech-Porsche 934

unter den TamTech schieben. Die Dämpfer habe ich an Ort und Stelle wieder geleert und nach Gefühl Hülzen hinter die Kolbenteller montiert, so kam das Chassis dem Untergrund schon etwas näher, also: weniger Bodenfreiheit. Der Akku war in der Zwischenzeit auch wieder gefüllt und der finale Test konnte beginnen. Sender an, Auto an und hingestellt – Feuer frei! Mit dem bisherigen Umbau kann man sehr, sehr flott auf der Rennstrecke unterwegs sein und nur wenn man es provoziert, kippt der Porsche um. Vor den Kurven kurz runter vom Gas, dann leicht wieder drauf, um das Heck nicht zu verlieren und wieder beschleunigen. Wer mir zugesehen hat, sah pure Freude in meinen Augen. Das hat mal mächtig Spaß gemacht!

#### Bleib auf dem Teppich

Nun war ein Test auf einer Teppichrennstrecke angesagt. An einem Wochenende wurde der Teppich in unserer Vereinshalle ausgelegt für eine Veranstaltung im Maßstab 1:18. Es war somit eher eine kleine Strecke, aber durchaus brauchbar für den Porsche. Ein Bekannter von mir kam auch mit seinem TamTech-Gear und

### DIE KONSTRUKTION

**Vorderachsaufhängung:** Einzelradaufhängung mit Doppelquerlenker und liegend eingebauten Stoßdämpfern, Sturz und Spur einstellbar

**Hinterachsaufhängung:** Einzelradaufhängung mit Doppelquerlenker und in Neigung verstellbaren Stoßdämpfern, Sturz einstellbar

**Chassis:** Monocoque-Chassis

**Differential:** verstellbares Kugeldifferential mit einstellbarem Slipper an der Hinterachse

so konnten wir wenigstens zu zweit ein bisschen testen. Für den Antrieb wählte ich dieses Mal ein 12er-Ritzel (das kleinste) aus, um Motor und Regler nicht unnötig zu strapazieren auf dem kleinen Parcours. Als Reifen kamen wiederum die schon oben erwähnten Typ-A zum Einsatz. Vorher wurden diese noch mit Bremsenreiniger gesäubert, danach ringsum mit Haftmittel versehen und nach 20 Minuten ging es auf die Piste. Bei flott gefahrenen Kurven wollte das Heck irgendwie zuerst herum – gnadenloses Übersteuern!



Mit weniger Gewicht und längerem Radstand ist der TamTech Ferrari 288 GTO ein harter Gegner für den Porsche 935 Martini



Alle verfügbaren Karosserien (von links): Lamborghini Countach, Porsche 935 Martini, Ferrari 288 GTO und Porsche 934 Vaillant



Ein TamTech-Porsche 934 von 1976, aufgenommen in Sonneberg 2007

## AUSSTATTUNG

### Fernsteuerung:

Tamiya Expec TTU-03

### Motor:

Baukasten/Shooter Micro SL

**Regler:** Tamiya TEU 102BK und Carson Dragster Micro

**Akku:** 6 Zellen Stickakku 1.400 mAh

**Servo:** Baukasten

**Karosserie:** Porsche 935 Martini

**Gewicht:** 886 g (fahrbereit mit Akku)

**Vertrieb:** Dickie-Tamiya Modellbau GmbH & Co. KG, Fürth

**Bezugsquelle:** Fachhandel

**Lieferumfang:** Fertig aufgebautes Chassis, lackierte und beklebte Karosserie, Sender, Bedienungsanleitung

**Empfohlener Verkaufspreis:** 199,95 €

Den Akku bin ich dann mehr oder weniger driftend zu Ende gefahren. Was tun? Hinten musste mehr Grip auf die Reifen, also erst einmal vorne wegnehmen. Für den nächsten Akku wurden die Reifen zwar alle wieder gereinigt, aber nur hinten mit Haftmittel bestrichen und siehe da – es klappte! Jetzt konnte man deutlich gezielter fahren und dem schnellen Winzling Vertrauen schenken. Nur der leere Akku stoppte meine Fahrfreude.

### Das erste Rennen

Am 26. Oktober 2008 war es soweit: das erste Rennen mit dem TamTech-Gear stand an, auf Teppich in der Halle von Idar-Oberstein. Ich habe alles Zube-

hör eingepackt, was ich zu dem Chassis mittlerweile hatte, aber kein einziges Ersatzteil! Sollte ich also einen irreparablen Schaden verursachen, wäre das das Aus für den Tag. In der Halle wurde alles aufgebaut und angeschlossen, der erste Akku noch nachgedrückt, die Reifen hinten geschmiert und schon ging es auf die Strecke zum Training. Und es war, wie ich es mir gedacht hatte: Auf einer großen Strecke zu fahren ist etwas anderes als vorher beim Test auf der kleinen Strecke. Eine lang gezogene Kurve mündete in eine lange Gerade, am Ende der Geraden ging es in eine Kehre. Das bedeutete, dass man das Tempo hier irgendwie raus bekommen musste, um die scharfe Kurve zu erwischen. Ich versuchte es mit einem großen Bogen und vorher vom Gas gehen und dann auch mal mit kurzem Antippen der Bremse. Beides war schon ein wenig kritisch: Wenn man zu schnell war, überschlug sich das Auto beim großen Bogen und wenn man zu fest bremste, denn brach das Heck sofort aus. Das Infield der Strecke war nicht so problematisch. Für die Vorläufe entschied ich mich für die Variante mit Bremse. Die Dämpfer hinten wurden noch etwas steiler gestellt, um mehr Grip zu bekommen. So präpariert ging es zum ersten Vorlauf. Dieser war schon ganz gut. Für den zweiten Vorlauf wurde anstelle des 12er-Ritzels das 14er montiert, was mir den Laufsieg brachte. Im dritten Vorlauf brachte ich die Spur vorne nahe null (etwas Vorspur wäre besser gewesen), weil der Teppich immer mehr Haftung bekam. Im letzten Finallauf hatte ich sogar die Baukastenreifen vorne montiert. Wegen dem Untersteuern mit den Baukastenreifen musste ich in der langen Kurve das Gas dosieren und dadurch verlor ich Meter an die Konkurrenz. Hinzu kam der hohe Schwerpunkt der Porschekarosserie mit dem großen Gewicht auf der Hinterachse und dem kurzen Radstand. Irgendwie passte nicht alles optimal zusammen. Ich war schon etwas neidisch auf meinen Bekannten mit dem Ferrari 288 GTO – langer Radstand und leichter als mein Fahrzeug.

Für Rennen im Tamiya Cup wäre der Ferrari mit 820 g Gewicht mein Tipp, dann kommt der Countach, auch mit langem Radstand und 880 g und dann der Porsche 935 mit kurzem Radstand und 886 g. Es wird mich noch einige Zeit und Tests kosten, ein gutes Basissetup zu bekommen, da hier kaum Erfahrungswerte vorhanden sind mit dem neuen Chassis.

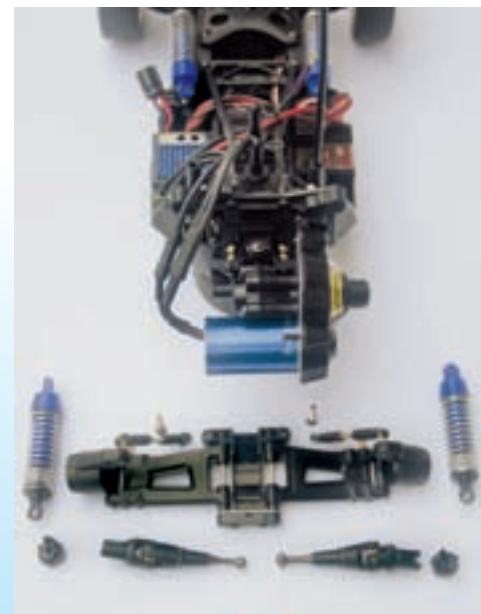
### Stabilität

Wenn das Chassis auch einen filigranen und zerbrechlichen Eindruck vermitteln mag, so ist es doch durchweg stabil. Die Kunststoffe sind sorgfältig gewählt und so konnte ich nach 18 gefahrenen Akkus noch keine Defekte erkennen. Auch das zerlegte Differential wies keinerlei Verschleiß auf. Alle Zähne waren noch völlig intakt und an den Diffkugeln und Scheiben konnte ich auch nichts Auffälliges feststellen. Nach dem Zusammenbau aller geprüften Teile war der TamTech-Gear wieder in einwandfreiem Zustand und das Differential versah seinen Dienst weiter, als ob nichts gewesen wäre.

### Brushless-Set Carson Dragster Micro

Wie üblich habe ich auch diesbezüglich im Internet recherchiert und zum Teil Aussagen gefunden, dass der Regler einfach abschaltet (warum konnte ich nicht herausfinden). Dies habe ich zum Anlass genommen, meine Tests mit dem Set zusätzlich in diese Richtung zu lenken. Durch einen Bekannten kam der Gedanke eines zusätzlichen Kondensators am Empfänger auf. Aber zuerst wollte ja das Problem

entdeckt werden! Den Regler hatte ich schon zuhause eingestellt: Vorwärts/rückwärts/Bremse, Timing auf 8 Grad und vor allem auf NiCd/NiMH (!) Akkus. In Andernach war ich mit einem älteren 1.100er-Akku unterwegs. War dieser weitestgehend leer, schaltete der Regler (natürlich) ab wegen Unterspannung. Ich konnte dennoch das Auto langsam wieder in meine Richtung lenken und ausschalten. Bei meinen weiteren Tests hatte ich dann schon zwei Akkus mit 1.400 mAh gekauft und spielte auch am Regler mit dem Timing (2, 4, 6, und 8 Grad sind einstellbar) herum, bin rund 15 Minuten (!) mit einem Akku gefahren und hatte auch hier nur die Abschaltung des Reglers zu vermelden, wenn der Akku fast leer war. Somit konnte ich ganz klar feststellen: das Carson Brushless-System funktioniert einwandfrei.



Wartungsfreundliche Konstruktion. Mit wenig Schraubarbeit ist die Hinterachse abgebaut

## FAZIT

Ein wirklich schönes Modell hat Tamiya hier auf die Räder gestellt. Zum Fahren vielleicht zu schade, aber erst recht, um es nur in eine Vitrine zu stellen! Für den Anfänger im RC-Car-Sport ist dieses Chassis ein guter Einstieg. (A)RTR rentiert sich für diejenigen, die sich den Zusammenbau nicht zutrauen und als Bausatz ist der Renner ein preiswerter Einstieg für handwerklich begabte Modellbauer, die schon Sender und Empfänger ihr Eigen nennen. Leistungssteigerndes Zubehör ermöglicht es, den TamTech-Gear den eigenen Bedürfnissen entsprechend zu tunen. Letztendlich kann der ambitionierte Rennfahrer einen Start im Tamiya Euro Cup wagen. Es machte mir sehr viel Spaß mit dem GT-01 Porsche 935 Martini und ich freue mich schon auf den nächsten Renneinsatz mit dem Fahrzeug!