

## Phase3 Squall

Autor und Fotos: Peter Kaminski  
Bau und Test: Andreas Mühlich



### Modell

Nach der F-16, die wir hier ja auch schon getestet haben, bringt der asiatische Hersteller Phase 3 sein drittes Impellermodell auf den Markt. Der Squall ist ein Sportjet aus EPS-Schaum, den es in einer Version für drei und in einer leistungsfähigeren für vier Lipo-Zellen (Squall PH) gibt. Optional wird auch eine Schub-Vektorsteuerung angeboten. Die Vierzellen-Variante wird mittlerweile mit einem überarbeiteten Fan mit fünf statt drei Blättern ausgeliefert. Gesteuert wird der Squall in der Standard und in der HP-Version mit Quer/Höhe über Delta-Mischer- sowie Seitenrudder.

### Baukasten

Folgende Komponenten umfaßt der Baukasten des Squall: Rumpf, zwei Flügel, Rumpfboden mit Einlauf, Nasenspitze, Servoabdeckungen, Kleinmaterial wie Anlenkung, Ruderhörner, Brettchen für Akkubefestigung und ein Dekorbogen. Der

## Phase 3 Squal

Samstag, 08. Mai 2010 12:08

---

Schaum ist von guter Qualität, wobei die Spitzen der Flügel leider keine Endleisten besitzen und potentiell gefährdet sind. Der Dekorbogen war leider etwas geknickt. Weiter im Lieferumgang befinden sich der Impeller und der Motor.

Die Bauanleitung kann man als sehr gut und hilfreich bezeichnen. Die englische Originalanleitung ist mit über 100 Farbbildern versehen und auch eine deutsche Übersetzung lag dem Bausatz bei. Jeder Schritt ist genau in der Anleitung beschrieben und so kommen beim Bau keine Fragen auf.

### **Bau**

Andreas hatte noch ein Modell mit Dreiblattrotor, der keinen stabilen Eindruck hinterließ und so wurde direkt ein WeMoTec Mini Fan eingebaut. Wie aber schon zuvor erwähnt, gehört nun ein stabilerer Fünf-Blatt- Impeller zum Lieferumgang.

Die Schaumteile sind alle sehr passgenau. Die Anlenkungskomponenten müssen lediglich eingeschraubt und nicht geklebt werden. Vor dem Einkleben des Unterbodens ist Motor, Impeller und Regler zu verkabeln und zu befestigen. Nach der Montage des Unterbodens kommt man nur mit sehr vile Mühe und leider für das Modell auch nicht schadlos an den Antrieb heran. Also unbedingt vorher einmal den Antrieb testen.

Die Kabinenhaube wird von Clips festgehalten. Die Clips sind auch schon eingeklebt. Hier muss man ggf. die Klemmspannung erhöhen, falls die Haube nicht richtig fest sitzt.



Die Ruderhörner in den Querrudern und für das Seitenruder wurden entgegen der Anleitung vor der Montage der Flächen eingesetzt, da so die Handhabung einfacher ist als im montierten Zustand. Weiter wurde im unteren Rumpfteil in der Mitte ein leichte Blech eingeklebt, damit der Rumpfboden beim Werfen genügend Stabilität hat. Eine mitteldicke GFK-Matte wäre hier auch eine Alternative.

Man sollte die Einlauflippe gut verkleben, damit Sie die Landung auf nicht so ganz ebenen Rasen überlebt. Hier also mit Kleber nicht sparen und ordentlich füllen.

### **Schubvektorsteuerungs-Option**

Für die Montage der Vektorsteuerungs-Option muss man das Rumpffende um 25 mm kürzen. Ein Nachrüsten eines Squall ohne Vektorsteuerung ist bedingt möglich, da man die Standarddüse hinten entfernen muss, bevor man den Rumpf hinten entsprechend kürzen kann. Anstelle der Düse wird dann der Abschluß mit den Vektorsteuerleitflächen auf das gekürzte Rumpffende aufgesteckt und verklebt.





Extra Servos benötigt die Vektorsteuerung nicht, da diese über dünne Stahldrähte von den vorhandenen Servos für Quer und Seite angelenkt werden. Wichtig ist der Gleichlauf der Ruderstangen für die Vektrosteuerung. Anzumerken ist noch, dass die Kugelköpfe für die Anlenkung der Vektorsteuerung sich schwer aufschrauben ließen. Hier besteht die Gefahr, dass die Gewinde zerstört werden. Man sollte also Vorsicht walten lassen. In der Praxis hat sich auch gezeigt, dass das Höhen-Paddel der Vektorsteuerung leicht nach oben zeigen sollte, was sich über den Kugelkopf einstellen lässt.

### Flugpraxis

Der Start ist absolut unkritisch und man muss auf keinen Starthelfer zurückgreifen. Es sind keine Mulden zum Werfen vorhanden. Trotzdem lässt sich der Squall prima per Handstart in die Luft befördern. Man sollte ihn gerade abwerfen und man benötigt bei der Vierzellen-Version gerade mal 3/4 Gas zum starten. Auch eine Höhentrimmung benötigt man für die Startphase nicht. Also alles supereinfach.



Übrigens gibt es bei dem Squall durch die Komponentenanzordnung bei 35 MHz starke Beeinträchtigungen durch Störungen. Der Hersteller weist darauf aber mit einem Sticker auf dem Karton deutlich hin. Also ein Modell ausschließlich für den Betrieb mit 2,4-GHz-Anlagen.

Der vom Hersteller angegebene Schwerpunkt stimmt so. Man sollte ihn nicht nach hinten verlegen. Die Ruderwege sollte man auf die Hälfte reduzieren und etwas Expo zugeben. Bei den vom Hersteller angegebenen Ruderwegen ist das Modell um die Querachse doch sehr empfindlich.



Sicherlich ist der Squall auch ohne Vektorsteuerung ein interessantes Modell aber so richtig interessant wird es eben erst mit der Unterstützung der Schubvektorsteuerung. Es lassen sich so alle möglichen Figuren fliegen, wie auch Loopings mit einem Radius deutlich unter zwei Metern. Die Rollrate ist ebenfalls sehr hoch.



Ins Trudeln bekommt man den Squall mit Vektorsteuerung durch Vollanschlag von Höhe und Seite. Abfangen kann man ihn dann einfach durch Knüppelneutralstellung und entsprechendem Gas. Diese Figur sollte man aber nur mit Vektorsteuerung wagen. Auch Torquen geht mit der Vektorsteuerung problemlos. Wenn mal was daneben geht kann man ihn auch leicht wieder abfangen.





Erst nach mindestens fünf Minuten ist der Flugspaß vorbei. Die Vollgasphasen sind durch den hohen Schub sehr kurz. Die Landung stellt keine große Anordnung an den Piloten. Als Tip kann man hier folgende Vorgehensweise empfehlen: kurz vor dem Aufsetzen noch einen Gasstoß mit etwas Höhe geben. Durch den Anstellwinkel verhindert man dann, dass die Einlaufflippe bei der Landung beschädigt wird.





Aufgrund der Leistung und Performance richtet sich der Squall mit Schub-Vektorsteuerung eher an den ambitionierten und fortgeschrittenen EDF-Piloten oder auch die, die erste mal ein Modell mit Schubvektorsteuerung fliegen möchten.

### Fazit

Der Preis liegt bei knapp unter 150 Euro, ggf. zuzüglich 30 Euro für die Schub-Vektorsteuerung. Das ist ein absolut fairer Preis. Ein Super Modell, leicht aufzubauen und bis auf wenige Einschränkungen durchdacht. Das Geschwindigkeitsprofil ist groß: von sehr langsam bis sehr schnell. Ein richtiges Spaßmodell, was auch in jeden Kofferraum passt. Etwas größer könnte er schon sein, denn durch die Geschwindigkeit kommt man schnell an die Grenzen der Erkennbarkeit der Fluglage.

### Technische Daten

Spannweite: 650 mm

Länge: 885 mm

Impeller

Lieferumfang: 69 mm, 5-Blatt

## Phase 3 Squal

Samstag, 08. Mai 2010 12:08

---

Testmodell: WeMoTec Mini Fan

Motor: 3.800 KV, Brushless-Außenläufer (Lieferumfang)

Regler: eingebaut, 45 A

Akku: 4 S, 2.500 mAh, Diamond, 30 C

Gewicht

Leergewicht: 640 g

mit Akku: 910 g

Servos: 3 Micro-Servos

[www.phase3models.com](http://www.phase3models.com)