

wellhausen & marquardt Mediengesellschaft

Der folgende Bericht ist in der Ausgabe 06/2012 des Magazins Modell AVIATOR erschienen.
www.modell-aviator.de

Smoke on

i-Tüpfelchen für die Show

Smoker erfreuen sich seit Jahren großer Beliebtheit. Bevorzugt im Kunstflug, aber auch die Scalemodellbauer und Jetpiloten wollen nicht auf den schönen Effekt einer Rauchfahne verzichten. Verleiht sie doch so mancher Flugvorführung das Tüpfelchen auf dem i.

Text und Fotos: Andreas Ahrens-Sander



Foto: Mario Bicher

Beim Lieferumfang steht man als Kunde schon vor der ersten Entscheidung, nehme ich nur die Pumpe oder bestelle ich gleich die Combo mit Smoker-Öl? Wir haben uns für die Combo entschieden, so hat man gleich alles zusammen. Die SmokePump wird mit zwei Anschlusskabeln, einem Y-Stück für Boxermotoren, etwas Befestigungsmaterial und einem schwarzen, mit Gewebe ummantelten, hitzebeständigen Gummischlauch geliefert. Mit dabei ist noch eine ausführliche Bedienungsanleitung und ein Kanister mit Smoker-Öl.

Der Smoker sollte in einer MXS-R von Staufenbiel eingebaut werden. Dazu musste zunächst der Kraftstofftank etwas zur Seite rücken, um Platz für den Smokertank zu schaffen. Da die Platzverhältnisse im Modell etwas beengt sind, passen nur ein 650 Milliliter (ml) und ein 400 ml Tank nebeneinander. Der Kleinere ist für den Sprit und der große für das Smoker-Öl. Zur Befestigung der Pumpe wurde ein Alu-Winkel angefertigt, an diesem die Anschlussplatte der Pumpe verschraubt und dann das Ganze im Modell befestigt. Das Stromversorgungskabel kann an einen separaten Akku oder an einen freien Ausgang einer PowerBox Evolution angeschlossen werden – wir haben uns für Letzteres entschieden. Das zweite Kabel wird für das Ein- und Ausschalten der Pumpe benötigt und an einen freien Kanalplatz am Empfänger gesteckt.



In der MXS-R ist die SmokePump mittels eines Alu-Winkels am Rumpfboden verschraubt. Die beiden Kabel sind seitlich im Modell verlegt und an die PowerBox Evolution angeschlossen. Die Tanks passen in der Breite gerade so hinein



Der Lieferumfang in der Combo-Ausführung beinhaltet neben dem Smoker-Öl auch die Komponenten der SmokePump: Anschlusskabel, Y-Stück für Boxermotoren, hitzebeständigen Gummischlauch, Bedienungsanleitung und Befestigungsmaterial



Die Rauchfahne zeichnet sich schön am blauen Himmel ab

Die Kabel zur Stromversorgung und zum Einschalten sind angeschlossen. Auf der gegenüberliegenden Seite ist der schwarze, mit Gewebe ummantelte und hitzebeständige Gummischlauch auf der Pumpen-Druckseite und der gelbe Benzinschlauch auf der Pumpen-Saugseite angeschlossen



Der schwarze, hitzebeständige Gummischlauch wird von der Pumpe (Out) zum Anschluss am Krümmer verlegt. Dieser Schlauch sollte nicht zu lang sein, um ein Nachrauchen zu vermeiden, das auch nach dem Abschalten der Pumpe andauert. Vom Tank zum Pumpeneingang wird ein kraftstofffester Benzinschlauch verlegt, der nicht im Lieferumfang enthalten ist. Ist das erledigt, kann auch schon die Inbetriebnahme der Pumpe erfolgen. Die genauen Schritte sind in der ausführlichen Bedienungsanleitung beschrieben.

Piepen, Blinken, Rauchen

Anhand der Piep- und Lichtsignale der Elektronik lassen sich die einzelnen Schritte der Programmierung verfolgen. Bei einem Jetmodell wird die volle Pumpenleistung benötigt, fliegt man hingegen ein Kunstflugmodell, reichen etwa 20 Prozent aus. Die Einstellung wird über den Kanalausgang am Sender – Servoweg 20 Prozent – durchgeführt. Nun hat man noch die Möglichkeit, über einen Mischer die Pumpe in Anhängigkeit zur Gaskurve zu programmieren oder diese einfach über einen Schalter zu aktivieren.

Beim Befüllen des Smoker-Tanks mit dem Öl ist auf äußerste Sauberkeit zu achten, da schon kleine Verunreinigungen den Betrieb der Pumpe gefährden können. Denn diese kommt ohne Ventil aus, da die Zähne zum Befördern des Öls auf geringstes Spiel eingestellt sind, kann eine Verunreinigung die Pumpe blockieren und zu einem Kurzschluss führen. Daher sollte am Pumpenschlauch, der das Öl aus dem Kanister saugt, ein Filter eingebaut werden. Bewährt hat sich hier ein Richter-Tankanschluss, wie er bei Staufenbiel erhältlich ist. Wie jeder normale Tank bekommt der fürs Öl ebenfalls einen Saug-, Füll- und Entlüftungsanschluss. So ausgerüstet geht es zur Flugerprobung auf das Flugfeld.

Smoke On

Alles Auftanken und dann folgt zunächst ein Funktions- und Sicherheitscheck einschließlich Reichweitentest. Alles okay, dann mal Gas rein und los. Da die beiden Tanks im Schwerpunktbereich liegen, ist keine Trimmkorrektur notwendig. Der große Moment kommt: Der Schalter für die Pumpe wird umgelegt und mit zwei bis drei Sekunden Verzögerung setzt der Rauch ein. Die ersten Rauchfahnen sahen vielversprechend aus, aber es bestand Optimierungsbedarf. Ein Standlauf sollte schließlich zum gewünschten Ergebnis führen.

Als Erstes wurde die Pumpenleistung auf 30 Prozent Servoweg eingestellt. Die Erhöhung zeigte lediglich, dass der umgekehrte Weg, also die Reduzierung der Leistung, erfolgen musste. Sonst wird zu viel Smoker-Öl einfach nur durch das Dämpfersystem gedrückt, ohne dass Rauch entsteht. Neu eingestellt auf 15 Prozent Servoweg, fiel das Ergebnis besser aus und die Rauchentwicklung konnte überzeugen. In der Bedienungsanleitung wird noch auf einen weiteren Aspekt hingewiesen, falls man mit der Rauchentwicklung nicht zufrieden ist: Denn Anschluss am Krümmer dichter in Richtung Motor zu verlegen, da hier die Temperaturen höher sind und das Öl besser verdampft.

Für die MXS-R sind 15 Prozent Servoweg für die Pumpenleistung und die gewählte Schlauchlänge optimal. Bei allen nachfolgenden Flügen bewährte sich die PowerBox SmokePump sehr gut und zieht seither eine schöne Rauchfahne hinters Modell her.

Technische Daten

Eingangsspannung:	**4,8 - 8,5 V**
Regelbereich:	**0 - 100 %**
Gewicht:	**110 g**
Pumpenleistung:	**750 ml/min. (max.)**
Schaltpunkte:	**frei programmierbar**
Temperaturbereich:	**-5°C - +75°C**
Länge:	**64 mm**
Durchmesser:	**31 mm**

Voll überzeugt

Die SmokePump von PowerBox Systems konnte in allen Punkten voll überzeugen. Auch nach dem Abstellen, ob im Flug oder bei der Lagerung des Modells, tritt kein Öl aus. Daher kann man beruhigt sagen, die Pumpe benötigt kein Absperrventil. Durch die einstellbare Pumpenleistung lässt sie sich optimal an alle Benzinmotoren oder Turbinen anpassen. In puncto Flugbild verleiht sie jedem Modell das gewisse Tüpfelchen auf dem i.

Kontakt

PowerBox Systems
Ludwig-Auer-Straße 5
86609 Donauwörth
Telefon: 09 06/225 59
Fax: 09 06/224 59
E-Mail: info@powerbox-systems.com
Internet: www.powerbox-systems.com
Bezug: Fachhandel und direkt
Preis: 149,– Euro

www.modellmarkt24.ch