



Smoke-EL (S) Duo Montageanleitung

Herzlichen Dank, dass Sie sich für eine **Smoke-EL** Rauchanlage entschieden haben. **Smoke-EL** ist die weltweit erste elektrisch betriebene Smokeanlage für den RC-Modellbau. **Smoke-EL** ist „Made in Germany“ und wird auf hochmodernen CNC-Maschinen gefertigt. Die Präzision der Fertigung verspricht lange Haltbarkeit und einfache Handhabung.

Das Starterset enthält, bis auf den Tank, alles, was sie für den Betrieb von **Smoke-EL** benötigen (der Akku ist optional). Die Duo-Anlage ist für die Montage an den Tragflächen vorgesehen (am Randbogen oder unter der Fläche). Der im Set erhältliche 6S1P Lipo hat eine Kapazität von 1600mAh und ist für etwa 90sec. Smoke ausreichend. In dieser Konfiguration sollte der Tank etwa 150ml groß sein.

Smoke-EL ist kein Kinderspielzeug! Beachten Sie bitte die Sicherheitshinweise.



Beim Betrieb von Smoke-EL entstehen im Inneren Temperaturen bis 1000°C



Einbau in das Modell

Am Gehäuse von **Smoke-EL** können Temperaturen von weit über 100°C entstehen. Insbesondere der erzeugte Dampf ist noch sehr heiß. Achten Sie daher beim Einbau in Ihr Modell sehr genau darauf, dass keine Kabel oder Schläuche Kontakt mit der Rauchanlage bekommen.

Smoke-EL (S) Duo ist für die Montage an den Tragflächen vorgesehen. Wir schlagen eine frei hängende Montage mit einem Alu-U-Profil vor. Die so montierte Anlage kann leicht zur Reinigung demontiert werden. Die Befestigung kann einfach mit zwei Kabelbindern erfolgen. Schützen Sie die Kabelbinder mit einem Schrumpfschlauch vor den hohen Temperaturen.

In den Tragflächen verlegen Sie den Schlauch für das RedOil und ein zweiadriges Kabel (2,5mm²). Die benötigten Steckverbinder, sowohl für den Schlauch, als auch für das Kabel liegen dem Set bei. Achten Sie auf die richtige Polung der Stecker. Die Polung ist in den Stecker eingepreßt.



Das Gehäuse des Rauchrohrs ist mit dem Minuspol verbunden und damit nicht potentialfrei!

Die Übrigen Komponenten (Akku, Tank, SmokePumpe und SmokeDriver) finden im Flugzeugrumpf ihren Platz. Montieren Sie den Tank für das RedOil im oder nahe am Schwerpunkt des Modells. Wie die Ventile und die Schläuche montiert werden, entnehmen sie bitte der obigen Grafik. Da im Betrieb öfter die Einstellung der Ventile angepasst werden muss, achten Sie bei der Montage auf gute Zugänglichkeit und die Fließrichtung.

Der SmokeDriver muss so montiert werden, dass er sehr gut gekühlt wird. Bei geringem Rumpfvolumen kann es nötig sein, Lüftungsöffnungen an der Rumpfwand vorzusehen, damit ein kühlender Luftstrom die Wärme vom SmokeDriver abtransportieren kann. Bei Überhitzung besteht die Gefahr der Zerstörung des SmokeDrivers.

Der Anschluss an den RC-Empfänger erfolgt über das Kabel des SmokeDrivers. Es wird nur ein freier Kanal am Empfänger benötigt. Senderseitig legen Sie diesen Kanal bitte auf einen 3-Stufen-Schalter. Für die komfortable Bedienung der Smokeanlage empfehlen wir zusätzlich die Mischung von einem Taster auf den Kanal des 3-Stufen-Schalters.



Einstellen und Betrieb der Smokeanlage

Die Einstellung der Smokeanlage wird über nur zwei Parameter durchgeführt.

Wegeinstellung am Sender:

Die Pumpleistung wird über die Wegeinstellung am Sender geregelt. Üblicherweise ist eine Wegeinstellung von 70% ausreichend. Stellen Sie an Ihrem Sender die Wegeinstellung für den verwendeten Kanal (3-Stufen-Schalter) so ein, dass in der untersten Stellung -100%, in der Mittelstellung 0% und in der oberen Stellung 70% erreicht werden.

Einstellung der Ventile:

Die beiden Ventile begrenzen die Ölmenge für jedes Rauchrohr einzeln. Bei eingeschalteter Pumpe sollte ein dünner gleichmäßiger Ölstrom aus jedem Rauchrohr austreten. Nicht nur wenige Tropfen, sondern ein kleiner Rinnsal. Die optimale Ölmenge müssen Sie erfliegen. Wenn nach dem Einschalten der Pumpe kurz viel Smoke aus dem Rohr kommt, und danach deutlich weniger, ist die Ölmenge zu groß eingestellt. Drehen Sie für das entsprechende Rohr das Ventil etwas weiter zu. Sollte der Smoke zwar konstant aber zu gering sein, dann öffnen sie das Ventil ein wenig. Die richtige Einstellung haben Sie gefunden, wenn der Smoke ca. 5-10 sec. konstant ist und dann weniger wird.

Da sich im Betrieb Ruß in den Verdampfern ablagert, müssen Sie die Einstellung der Ventile gelegentlich anpassen. Die Anpassung findet dann ihr Ende, wenn die Ventile ganz aufgedreht sind, und nur eine geringe Menge Smoke erzeugt wird. Das ist etwa nach dem Verdampfen von einem Liter Redoil der Fall. In diesem Fall müssen die Rauchrohre gereinigt werden (Siehe Reinigungsanleitung). Wir empfehlen die Reinigung nach etwa 10 Flüge mit Smoke durchzuführen.

Vorflugkontrolle:

Nach dem Laden der SmokeBattery und dem füllen des Öltanks, muss vor dem Start eine Vorflugkontrolle durchgeführt werden. Stecken Sie die SmokeBattery an den SmokeDriver an und schalten Sie anschließend die Empfangsanlage ein (**Achten Sie darauf, dass der 3-Stufen-Schalter in der -100% Position steht**). Bringen Sie nun den Schalter in die obere Position. Die Pumpe läuft nun an und fördert das RedOil zu den Rauchrohren. Lassen Sie die Pumpe solange laufen, bis aus beiden Rohren ein Rinnsal Öl läuft. (regulieren Sie die Ölmenge ggf. mit den Ventilen). Nun ist die Anlage entlüftet und Sie können den Schalter zurück

in die unterste Position (-100%) bringen. Die Smokanlage ist nun betriebsbereit. Bei der ersten Inbetriebnahme kann das Einstellen der Ventile einige Zeit in Anspruch nehmen, ziehen Sie dabei die Heizungen von SmokeDriver ab.



Der Betrieb der Heizung ohne SmokeOil in den Verdampfern führt zur Zerstörung der Heizung.

Garantiebedingungen:

Smoke-EL ist auf modernsten CNC-Maschinen gefertigt. Bei der Auswahl der Materialien haben wir großen Wert auf Langlebigkeit und Präzision gelegt. Bei sachgemäßem Gebrauch werden Sie lange Freude an Ihrer Rauchanlage haben. Wir gewähren Ihnen 12 Monate Garantie. Im Garantiefall senden Sie die Anlage bitte an die Adresse am Ende dieser Dokumentation.

Technische Daten Smoke-EL (S) Duo

Gewicht je Rauchrohr.....	125g (155g Alu)
Anzahl der Verdampfer.....	2 Stück
Durchmesser.....	21mm (Alu 25mm)
Länge.....	180mm
Stromaufnahme.....	16-30A
Verbrauch je Minute.....	100ml / 1000mAh

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit **Smoke-EL**,
der weltweit ersten elektrischen Smokeanlage.

Sieverstedt, August 2012

ON-LiNE Software & Modellbau e.K.

Dipl.-Ing. Gunter Zielke
Sünnerholm 5
24885 Sieverstedt / Germany

Telefon: +49 4603 1575
Telefax: +49 4603 773

E-Mail: Info@Smoke-EL.de

Geschützt als Gebrauchsmuster Nr.: 20 2009 011 777.4 (Deutschland)
und Gemeinschaftsgeschmacksmuster Nr.: 001670936-001 (Europa)

Sicherheitshinweise



Beim Betrieb von Smoke-EL entstehen im Inneren Temperaturen bis 1000°C



Das Verdampfen anderer Öle kann zur Zerstörung der Heizelemente führen oder auch zum Brand in der Rauchanlage!



Verwenden Sie nur das speziell entwickelte RedOil !



Vermeiden Sie Testläufe am Boden. Durch die fehlende Luftströmung besteht erhöhte Brandgefahr!



Das Gehäuse und der Rauch können über 100°C heiß werden!



Bei sichtbaren Flammen im Abgas, das System sofort abschalten!



Ziehen und Stecken der Anschlüsse nur im ausgeschalteten Zustand.



Achten Sie darauf, dass keine Kabel, Schläuche oder Bauteile an Smoke-EL heranreichen!