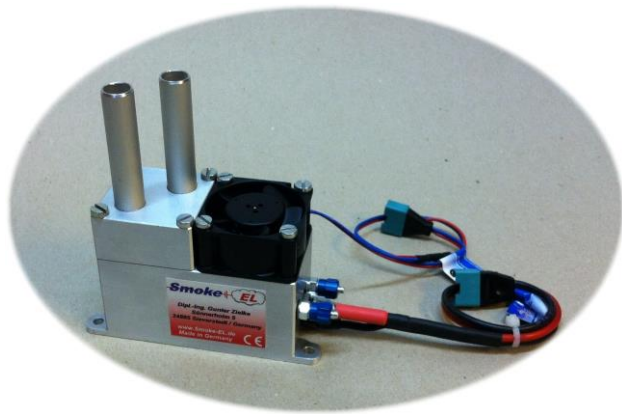




## Dampfblock



### Bedienungsanleitung

Herzlichen Dank, das Sie sich für eine Smoke-EL Rauchanlage entschieden haben. Smoke-EL, das heißt „Vollampf für den Modellbau“. Smoke-EL ist „Made in Germany“ und wird auf hochmodernen CNC-Maschinen gefertigt. Die Präzision der Fertigung verspricht lange Haltbarkeit und einfache Handhabung.

#### Für den Betrieb notwendige Komponenten.

Zum Betrieb von Smoke-EL benötigen Sie neben Dampfblock-EL noch das Zubehörset, den SmokeDriver und das RedOil. Diese Komponenten bieten wir Ihnen als Komplettsset an.

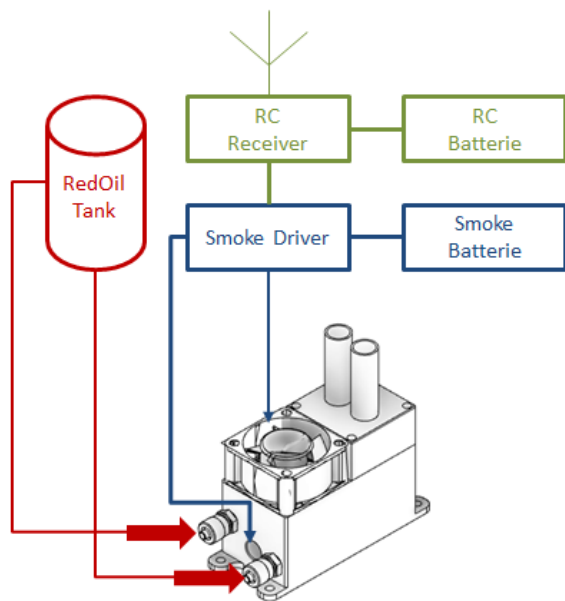


Bild1: Smoke-EL Dampfblock im Systemüberblick

Das Zubehörset enthält die benötigten Schläuche, Ventile und Verteiler. Sie müssen nur noch einen Tank für das RedOil und den 12V Akku für den Betrieb der Anlage besorgen. Die Kapazität sollte 1500mAh nicht unterschreiten. Mit dieser Kapazität sind ca.6 Minuten Rauch möglich. Der Öltank sollte zwischen 100 und 500ml groß sein.

**Smoke-EL darf niemals trocken benutzt werden. Wählen Sie den Tank immer größer als die Kapazität des Akkus.**

#### Einbau in das Modell

Am Gehäuse von Smoke-EL können Temperaturen von 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. Die Montage im Modell kann am besten auf einem waagerechten Brettchen erfolgen. Verwenden Sie für die Befestigung die vier Laschen an der Grundplatte des Dampfblocks

**Da im Dampfblock das RedOil flüssig ist, sollten Sie im Betrieb Neigungswinkel von über 35° vermeiden, da sonst das heiße Öl auslaufen kann.**



#### Elektrischer Anschluss:

Der Anschluss des Dampfblocks an Ihren RC-Empfänger erfolgt über den SmokeDriver. Das Kabel des SmokeDrivers stecken Sie einfach an einen freien Steckplatz ihres Empfängers. Der Dampfblock hat zwei Anschlußkabel. Das Kabel vom Lüfter stecken Sie bitte in die Buchse [Lüfter] des SmokeDrivers. Das andere Kabel stecken Sie bitte in die Buchse [Heizung]. Damit ist der elektrische Anschluss schon erledigt.

#### Tankanschluss:

Im Dampfblock befindet sich nur eine kleine Menge RedOil (ca. 20ml). Das Verdampfte Öl muss aus einem externen Tank nachgefüllt werden, damit das Heizelement niemals trocken läuft. Der Tank wird über die zwei Schlauchanschlüsse an der Seite angeschlossen. Der untere Anschluss wird an den Pendelfilter im Tank und der obere Anschluss an die Tankbelüftung angeschlossen. Der Tank darf keine weiteren Anschlüsse haben und der Tank muss höher (min. 2cm über dem Lüfter) als der Dampfblock montiert werden.

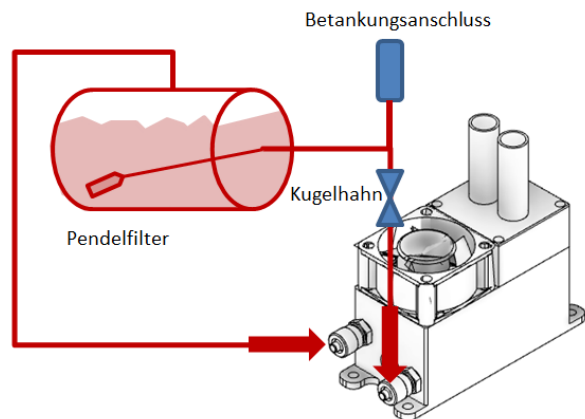


Bild2: Smoke-EL Dampfblock der Tankanschluss

Zum Betanken muss der Kugelhahn **geschlossen** werden, da ansonsten der Dampfblock überläuft. Nach dem Betanken wird zunächst der Betankungsschlauch wieder abgezogen (push-pull) und danach der Kugelhahn wieder geöffnet. Nach dem Öffnen des Kugelhahns warten Sie noch einen Moment (1-2Minuten) bis der Dampfblock mit RedOil gefüllt ist.

#### Einstellung der Smokeanlage

Es sind keine Einstellarbeiten für den Betrieb des Dampfblockes notwendig. Nachdem Anschluss an den Tank und den SmokeDriver ist der Dampfblock betriebsbereit (Tank muss mit RedOil gefüllt und der Kugelhahn offen sein).

Am einfachsten ist der Betrieb über einen Proportionalkanal (Schiebe- oder Drehregler), alternativ kann auch ein 3-Stufen-Schalter am Sender verwendet werden.

Die Heizung und der Lüfter folgen dem Sendersignal. Die unterste Stellung schaltet Smoke-EL komplett aus. Je weiter sie den Kanal in Richtung +100% bewegen, je stärker werden die Heizleistung und die Leistung des Lüfters.

⇒ Lesen Sie hierzu bitte die Anleitung zum SmokeDriver (3S oder 5S)

## Betrieb der Smokeanlage

Betreiben Sie Smoke-EL nur mit dem speziell dafür entwickeltem SmokeÖl. Das RedOil hat spezifische Eigenschaften, die für den Einsatz in der Smokeanlage optimiert wurden.



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



Verwenden Sie einen geeigneten Filter im Smoke-Öltank, da kleinste Partikel den Betrieb beeinflussen können.

Alle Teile, die Sie für den Betrieb von Smoke-EL benötigen, finden Sie in unserem Webshop. Die dort gelisteten Komponenten sind von uns getestet und passen optimal zu unseren Smokeanlagen. Beim Einsatz eines Akkus mit ca. 3000mAh ist eine durchschnittliche Smokedauer von 15 Minuten zu erreichen. Sie können größere oder kleinere Akkus einsetzen und so die Smokedauer verändern. Die Akkus müssen aber immer 12Volt (Blei oder 3s Lipo) haben.

Wie in der Anleitung des SmokeDrivers beschrieben, wird Smoke-EL über nur einen Kanal mit der RC-Anlage verbunden. Optimal ist hier der Einsatz eines Proportionalkanals (-100% / 0% / +100%). Beim Start des Modells ist die Smokeanlage – üblicherweise – aus (-100%). Wenn Sie nun den Smoke aktivieren wollen, bringen Sie den Kanal in die Mittelstellung (0%). In dieser Stellung wird das Öl erwärmt und der Lüfter läuft etwa mit halber Leistung. Geben Sie der Anlage nun etwas Zeit (1-2 Minuten) um auf Betriebstemperatur zu kommen.

Sobald sie den ersten Dampf sehen, kann es losgehen. Sie können die Heizleistung und den Lüfter noch steigern, indem sie den Kanal weiter in Richtung +100% bewegen.

Im Unteren Bereich des Kanals (<30%) ist die Smokeanlage ausgeschaltet. Beim Betrieb an einem 3-Stufen-Schalter ergeben sich drei betriebszustände:

1. Schalterstellung unten (-100%)  
Die Smokeanlage ist ausgeschaltet
2. Schalterstellung Mitte (+0%)  
Die Heizung und der Lüfter arbeiten mit etwa der halben Leistung
3. Schalterstellung oben (+100%)  
Heizung und Lüfter arbeiten mit voller Leistung.

## Wartung

Reinigen sie den Kesselbereich des SmokeBlock's von Zeit zu Zeit. Dazu öffnen Sie den Kamin, indem sie die vier Schrauben entfernen. Die Steinwolle im Kessel können Sie entfernen und dann den Heizstab ggf. von Rußanhaftungen befreien. Ist die Steinwolle noch verwendbar legen Sie diese wieder um den Heizstab. Als Ersatz können sie auch ein Stück Glasfasergewebe zwischen den Händen zerreiben und dann um den Heizstab legen.

## 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 Adressen am Ende dieser Dokumentation.

## Technische Daten Smoke-EL (Dampfblock)

Gewicht.....	370g
Anzahl der Verdampfer.....	1 Stück
Abmessung.....	100/40/60mm (L/B/H)
Stromaufnahme.....	10-20A
Betriebsspannung.....	12V (3S Lipo oder Bleiakku)
Verbrauch je Minute.....	10ml / 300mAh

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit **Smoke-EL**,  
„Volldampf für den Modellbau“.

Sieverstedt, November 2013

## 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](mailto:Info@Smoke-EL.de)

[www.Smoke-EL.de](http://www.Smoke-EL.de)  
[www.SmokeEL-Shop.de](http://www.SmokeEL-Shop.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 !



Machen Sie KEINE Testläufe ohne ÖL!  
Die Heizelemente werden zerstört und es 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, das keine Kabel, Schläuche oder Bauteile an Smoke-EL heranreichen!