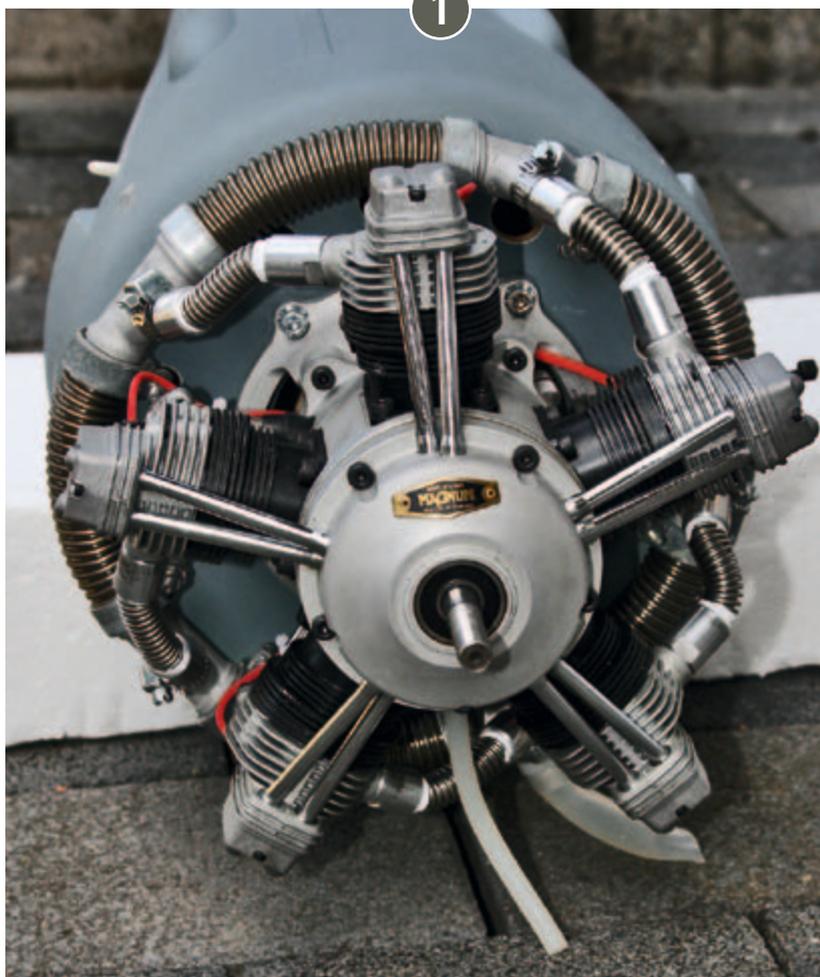




Der Selbstbau von Schalldämpfern stellt viele Modellbauer vor schier unlösbare Probleme, insbesondere wenn es um Sternmotoren geht. Oft hat man nicht das passende Werkzeug, und ausreichend Erfahrung im Hartlöten wird einem auch nicht mit in die Wiege gelegt. Eine sehr komfortable und einfache Lösung des Problems bietet die Firma Merker an. Hier erhält man ein Komplettsystem, das sich durch reine Montagearbeit an verschiedene Motoren anpassen lässt. Dabei spielt es keine Rolle, ob der Dämpfer für drei, fünf, sieben oder noch mehr Zylinder vorgesehen ist. Durch den Einsatz von flexiblem Edelstahlwellenschlauch zwischen den Anschlusselementen aus Aluminiumguss kann das System nämlich an jede Zylinderanzahl und jeden Stern-Durchmesser angepasst werden.

Im vorliegenden Fall sollte ein Dämpfer für den 5-Zylinder-Magnum-Sternmotor mit 64 cm³ Hubraum hergestellt werden. Merker liefert hierfür einen Dämpferbausatz, der aus 72 Teilen besteht und ein Gewicht von 355 g auf die Waage bringt. Neben den Gussteilen beinhaltet das Set auch die Verbindungselemente aus 22-mm-Edelstahlwellenschlauch, die Abgasleitungen der Zylinder aus dem gleichem Material mit 12 mm Durchmesser, Drehteile aus Aluminium zum Anschluss der Zylinder, Schlauchschellen, Klemmklaue, Dichtringe und eine Rolle Teflon-Dichtband, wie man es aus dem Sanitärbedarf kennt.

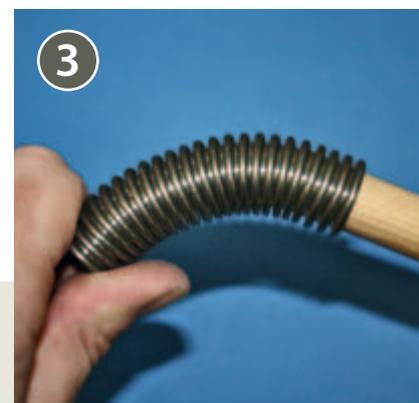
Bevor man mit der Montage beginnt, sollte man zuerst einmal alle Teile zurechtlegen, um einen Blick für die Zusammenbauaufgabe zu bekommen, damit man hinterher nicht wieder irgendetwas demontieren muss. Eine Anleitung wird nicht mitgeliefert, man benötigt diese allerdings auch nicht. Für die Montage ist kein spezielles Werkzeug vonnöten, sie läuft wie im Folgenden beschrieben ab.



1: Der fertige Dämpfer – erstellt ohne jegliche Lötarbeit. Die Drehzahl des 64-cm³-Magnum-Sternmotors liegt etwa 100 U/min über der Drehzahl, die beim Test ohne Dämpfer ermittelt wurde – konkret bei 7.600 U/min mit einer EM-Holzluftschraube 20x8 Zoll. Die Zylinderkopftemperaturen lag am Boden und ohne Kühlluftführung mit 65-80°C in einem gesunden Bereich. Auch das Klangbild der Dämpferkombi kann überzeugen.

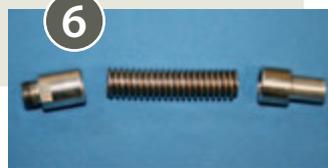
Flexible Lösung

Merkers universelles Schalldämpfersystem

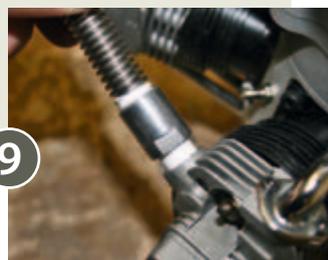


2: Der komplette Umfang des Dämpferbausatzes. Die Teile bringen zusammen 355 g auf die Waage.
3: Die Edelstahlrohrsegmente der Dämpferkammer werden vorgebogen, damit sie ungefähr dem späteren Radius entsprechen. Dies verhindert, dass die einzelnen Segmente mit zu viel Spannung untereinander verbunden werden.

4: Bei Bedarf können die Wesslschläuche auch gekürzt werden. Deshalb sollte man zuvor alles erst einmal grob zurechtlegen, um die nötigen Längen richtig abschätzen zu können. 5: Die Aluminiumdrehteile für den beiderseitigen Anschluss der 22-mm-Verbindungswesslschläuche besitzen ein zum Wesslschlauch passendes Gewinde. 6: Hier ist der Motor- sowie der dämpferseitige Anschluss für das Edelstahlwellrohr zu sehen. 7: Die Edelstahlzuleitungen werden im Einschraubbereich mit Teflonband umwickelt, dies dient zur Abdichtung der Verbindung.



8: Motor und Anschlussleitungen liegen zur weiteren Montage bereit. Eine Bohrung in der Werkbank für die Kurbelwelle und eine montierte Spinnerrückplatte sorgen für einen sicheren Stand des Motors. 9: Nun werden nacheinander alle Anschlüsse mit dem Motor verschraubt. Auch die Verbindungsgewinde zu den Zylindern werden mit Teflonband abgedichtet. 10: Die Anschluss-elemente aus Aluminiumguss werden dann samt Schlauchschellen auf die Zuleitungen gesteckt. Die Befestigung erfolgt durch eine Klemmverbindung mit den Schlauchschellen, die aber erst später angezogen werden, nachdem die einzelnen Elemente zueinander ausgerichtet sind.



Fuchs Europa
Schmierstoffe GmbH
ist Ersatzspezialist der
deutschen Automobil Industrie

Bewährte Vollsyntheseöle mit chemisch wirkendem Korrosionsschutz

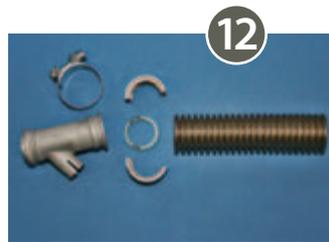
- **Aero Synth 3** biologisch gut abbaubares Allround-Syntheseöl der neuesten Generation mit zusätzlichem Barriere-Korrosionsschutz
- **Aero Synth Competition** Leichtlauföl ohne Drehzahleinschränkung für Wettbewerbseinsatz
- **Aero Save** Hochviskoses Syntheseöl für kritische Anwendungen

Graupner
Modellbau

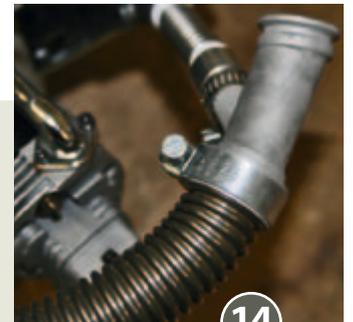
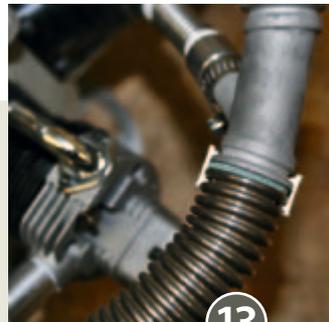
Haben Sie Fragen zu
Modellmotoren oder
deren Schmierung?

Kostenloser
technischer Support
www.aerosynth.de
Technikhilfe

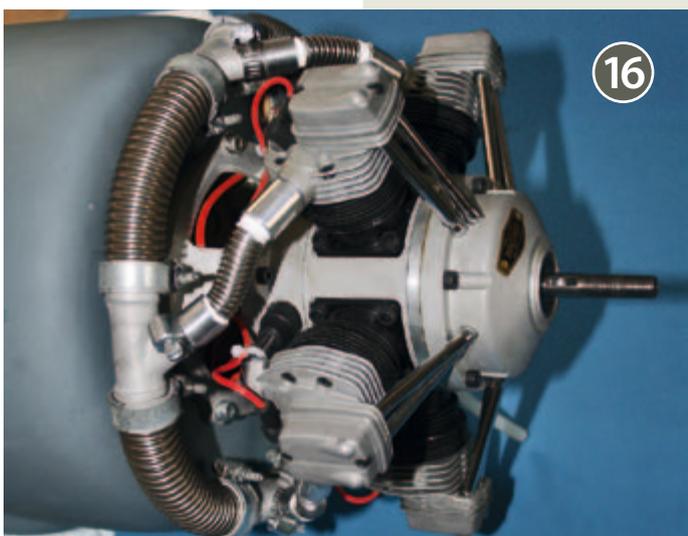
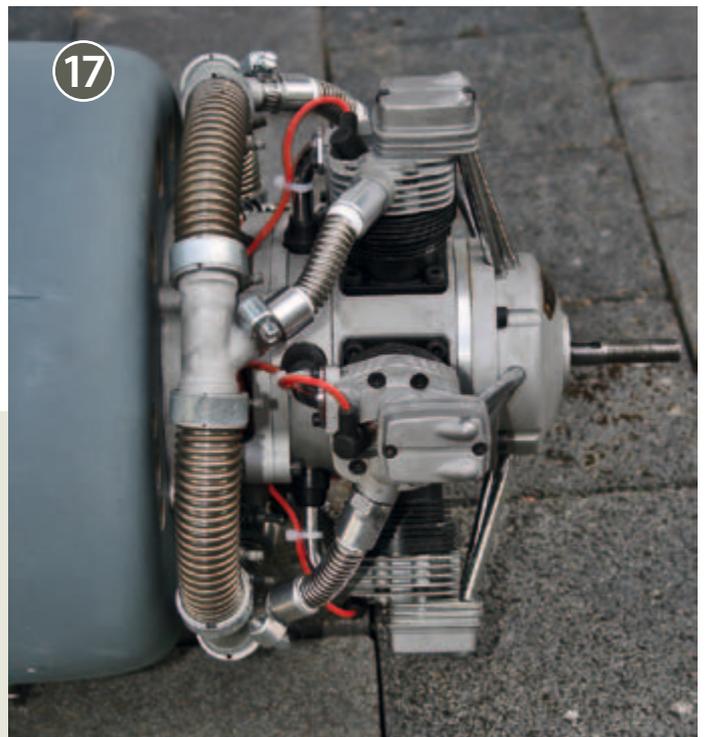
Hotline: 0700-00771133
Dienstag: 09-11 Uhr (12 ct./min)
18-20 Uhr (06 ct./min)

**Bezug**

Merker Modellbau & Metallbau GmbH,
Bahnhofstr. 54-56,
63773 Goldbach,
Tel.: 06021 52142,
Internet: www.merker-modellbau.de



11: Man muss darauf achten, das Gussteil mit dem Abgasauslass an der richtigen Stelle zu montieren. **12:** Diese Teile werden für jeweils eine Gussteil-Wellenschlauch-Verbindung benötigt. **13:** Im nächsten Schritt werden dann die Verbindungen hergestellt. 1. Dichttring zwischen Gussteil und Wellenschlauch platzieren; 2. Klemmklaue über die Verbindung schieben; 3. die Verbindung mit Schlauchschelle zusammenziehen. Zur besseren Darstellung ist hier die zweite Klemmklaue sowie die Schlauchschelle noch nicht gesetzt. **14:** Die Verbindung ist im späteren Betrieb abgasdicht. Lediglich am Eingang zum Gussteil musste nachträglich noch etwas Teflonband gesetzt werden.



15: Dieser Vorgang wird nun für jede Verbindung wiederholt und am Ende zeigt sich dieses Bild. Der Dämpfering lässt sich jetzt noch etwas in Form biegen, da er durch die Edelstahlwellenschläuche eine gewisse Flexibilität besitzt. Durch Kürzung der Ringwellenschlauch-Stücke kann nun noch eine Umfangsanpassung erfolgen. **16:** Ist dann alles ausgerichtet, werden auch die Schlauchschellen an den Anschlussleitungen endgültig festgezogen. **17:** Das System von Merker lässt sich sehr gut an die Erfordernisse von Motor und Modell anpassen.