

Ausgabe 08/2023
€ 3,80

modell flieger

www.modellflieger-magazin.de



www.dmfv.aero



#näherdran

DOPPELTE FREUDE

25. Internationale Deutsche Meisterschaft Akro-Segelflug

WEITERE THEMEN IM HEFT:

Motorflug: RCGF 70-Boxermotor von KPO-Flugmodellbau

Elektroflug: Sensor F5J von Aer-O-Tec

Reportage: Duxford Summer Air Show 2023

Verband: Anmeldeformular modell-hobby-spiel 2023 in Leipzig



Wilde Kerle

„Meet the Vikings“ 2023 in Kropp



RINGKÄMPFER

RCGF 70 BOXERMOTOR VON KPO-FLUGMODELLBAU IM LANGZEITTEST

In der Welt des Modellflugs gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten, um seine Flugzeuge anzutreiben. Speziell bei größeren Modellen ist das beliebteste Triebwerk nach wie vor der Verbrennungsmotor. Eine gute Wahl ist der Boxermotor RCGF-70. Dieser Motor vereint Robustheit, Zuverlässigkeit und ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Damit ist er der Ideale Antrieb für Schlepper.

Verbrennungsmotoren sind ein unverzichtbarer Bestandteil des Modellflugs. Auf dem Markt gibt es eine Vielzahl von Anbietern, die von einfachen bis hin zu technisch ausgefeilten Motoren, wie zum Beispiel Sternmotoren, alles im Angebot haben. Die Preisspanne für die kleinen Technikwunder ist groß. Doch stellt sich die Frage, ob es immer ein teurer Motor sein muss oder ob es auch günstigere Alternativen gibt.

Qualität und Garantie

Die Qualität der RCGF-Produkte wurde in den letzten Jahrzehnten immer weiter verbessert und die Motoren wurden weiterentwickelt. Der Vertreter verspricht eine Garantie von drei Jahren nach Kauf. Der RCGF 70 Boxermotor wird in einem soliden Karton, sicher verpackt, mit allen Zubehörteilen, deutscher Bedienungsanleitung und der passenden Zündung geliefert. Die deutsche Anleitung ist vollständig, sehr gut verständlich und führt den Benutzer Schritt für Schritt durch die Montage sowie die nötigen Einstellarbeiten am Motor. Sie gibt auch eine Anleitung zur Einstellung des Zündzeitpunkts und enthält eine Mischtablette für das Benzin-Öl-Gemisch.

Das zweiteilige Kurbelgehäuse und die Zylinder des Motors bestehen aus Aluminiumfeinguss. Die Kurbelwelle ist dreifach kugelgelagert und am Pleuel kommen kurbelwellen- und kolbenseitig Nadellager zum Einsatz. Die Kolben besitzen je einen Kolbenring pro Zylinder. Die Gemischaufbereitung übernimmt ein original Walbro-Vergaser.

Montage

Da der Boxermotor an einem PAF-Trainer 260F arbeiten sollte, war die Montage sehr einfach. An diesem Zweckmodell gibt es keine Motorhaube, welche angepasst werden muss und auch der Auspuff wird einfach unter den Rumpf geschraubt. Das führt zu einer optimalen und bestmöglichen Kühlung von Motor



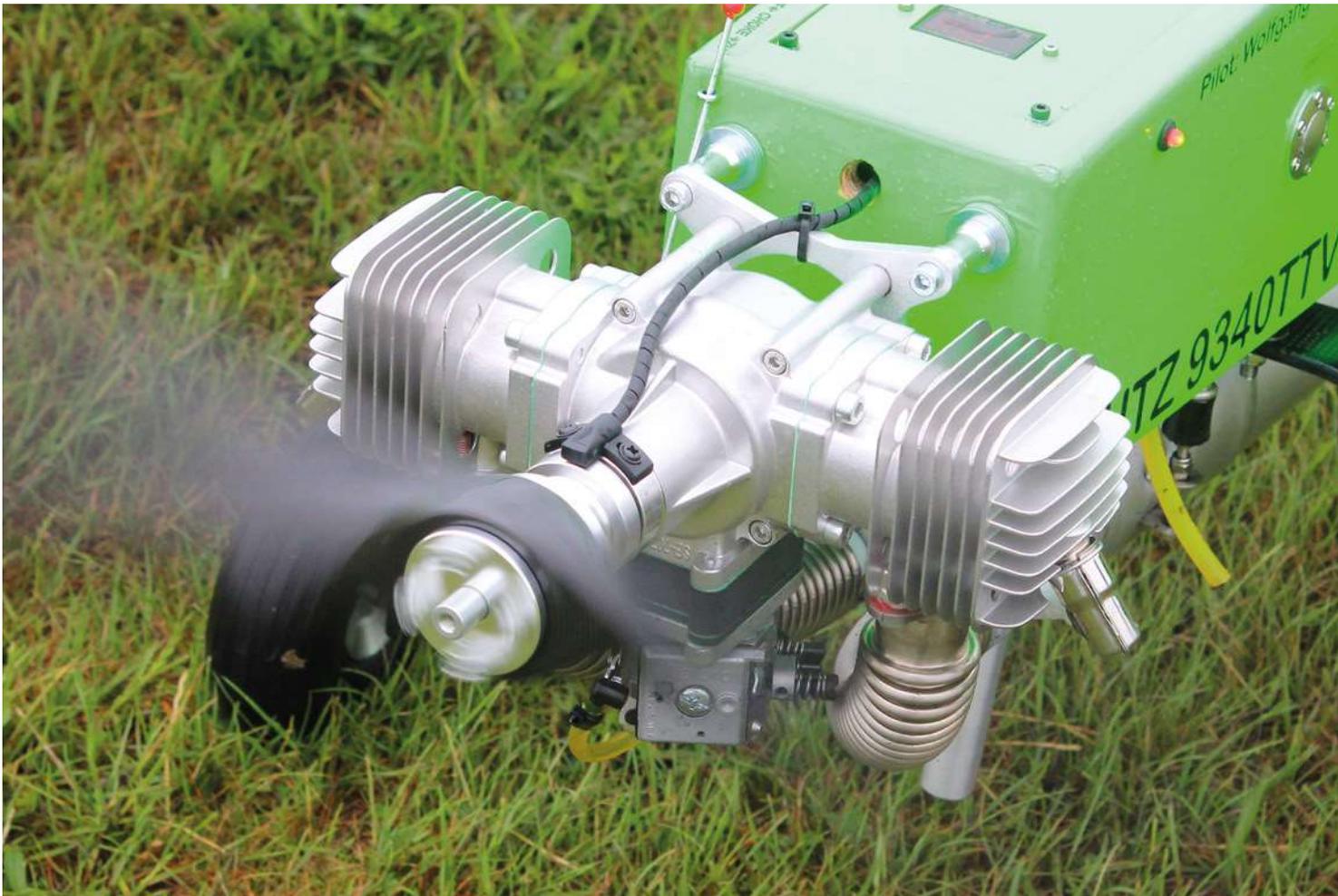
Die Zündanlage ist von hervorragender Qualität und kann Akkus mit Spannungen von 6 bis 14,4 Volt verarbeiten. Mit einem 3s-LiPo können sowohl die Zündung als auch der Anlasser betrieben werden



Der Boxer ist grundsätzlich aufgebaut. Alle Bedienteile und Anschlüsse sind gut zugänglich



Der Lieferumfang beinhaltet alle nötigen Teile und eine sehr gute, deutsche Bedienungsanleitung



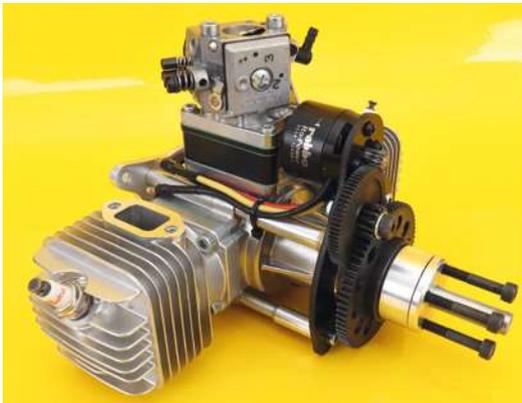
Im Sommer wie im Winter springt der Motor sehr gut an und läuft sehr zuverlässig

TECHNISCHE DATEN

Hubraum:	71,7 ccm
Bohrung:	39 mm
Hub:	30 mm
Leistung:	7,4 PS
Gewicht:	1.887 g
Zündung:	Elektronische Zündung, 6-14,4 V, automatische Zündzeitpunktverstellung
Kraftstoff:	Zweitaktgemischt 1:40-1:50



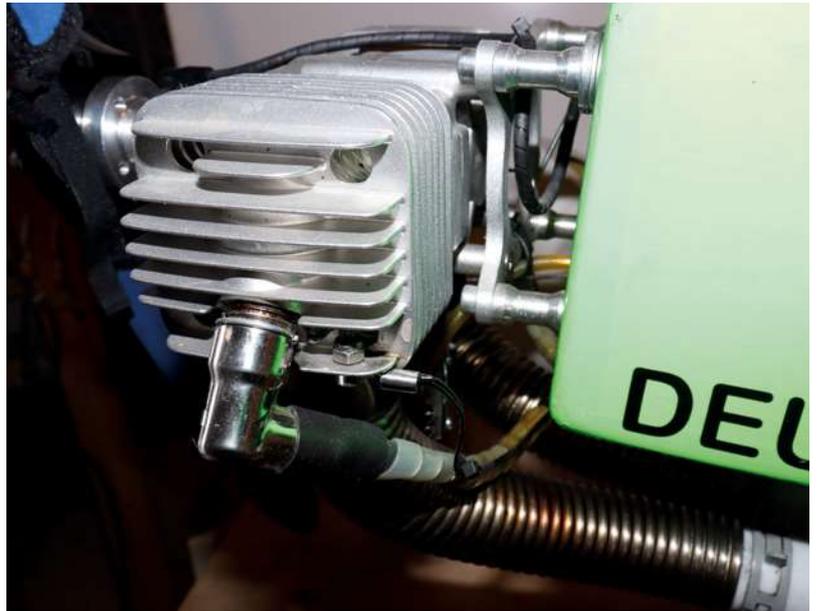
Am RCGF 70 Boxer ist serienmäßig ein Walbro-Vergaser angebaut. Der hier vorgestellte Motor läuft seit Anfang an mit den Werkseinstellungen ohne Probleme



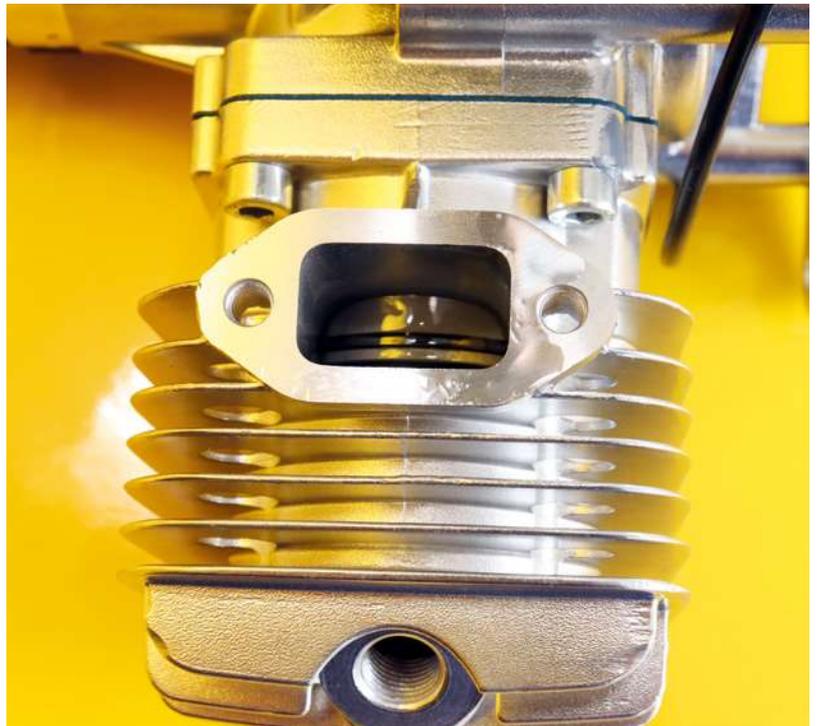
Den RCGF 70 Boxer gibt es auch mit einem Elektrostarter. Dieser Anlasser ist sauber verbaut und von guter Qualität

und Dämpferanlage. Ein kostengünstiger Drehzahlmesser kann direkt mit der Zündung verbunden werden und wurde in den Akkudeckel integriert.

So war die Montage schnell erledigt und die ersten Motortests konnten beginnen. Zunächst wurde ein Holzpropeller der Größe 24 × 10 Zoll für die Einlaufphase des Triebwerks genutzt. Wie vom Deutschen Distributor KPO-Flugmodellbau empfohlen, wurde für die ersten Tankfüllungen Zweitaktöl auf Mineralölbasis verwendet. Der Vergaser wurde auf die



Auch nach dreijährigem Einsatz sieht der Motor noch tadellos aus. Der Temperatursensor ist an der Kühlrippe des Zylinderkopfs befestigt



Zylinderkopf und Kolben sind sauber verarbeitet und von guter Qualität. Jeder Kolben ist mit einem Kolbenring ausgestattet

angegebene Werkseinstellung justiert. Nach wenigen Schlägen sprang der Motor problemlos an, was bei einem ganz neuen Motor ja nicht immer selbstverständlich ist. An der Vergasereinstellung brauchte vorerst auch nichts verändert zu werden, denn sowohl das Standgas als auch die Gasannahme und das Vollgas waren so schon optimal eingestellt. Da gab es zunächst nichts zu verbessern.

So wurden nach und nach einige Tankfüllungen genau nach Einlaufanleitung „verboxert“. Danach erfolgten die ersten Testflüge sowie die ersten F-Schlepps mit Seglern unterschiedlicher Größe und Gewicht. Inzwischen wurde das Zweitaktöl auf einen synthetischen Hersteller (Mischung 1:50) umgestellt und eine Falcon Carbon-Luftschaube mit einer Größe von 24 × 10 Zoll geflogen.



Beide Motoren im Vergleich, mit (rechts) und ohne elektrischen Anlasser



Der Skorpion ist das Markenzeichen der Stinger-RCGF-Motoren

Erfahrungen

Nach nunmehr drei Jahren erfolgreichen Schleppbetriebes mit dem Schlepper und dem RCGF-Boxer wird der Motor wie folgt beurteilt: Der Boxermotor hat bei mehreren hundert Starts und F-Schlepps nicht ein einziges Mal gemuckt oder ausgesetzt. Im Winter, bei Minusgraden oder im Sommer springt das Triebwerk jederzeit problemlos an. Die Vergasereinstellung brauchte bisher nicht verändert zu werden und daher wird immer noch mit der ersten Werkseinstellung geflogen. Die Qualität erscheint ebenbürtig mit Marken anderer Hersteller. Das äußere Erscheinungsbild hat sich auch nach dieser langen Belastungszeit nicht verändert und der Motor erscheint noch nahezu in einem

KPO-Flugmodellbau

Hauptstrasse 26
35649 Bischoffen-Niederweidbach
Telefon: 01 52/31 93 81 42
E-Mail: info@kpo-flugmodellbau.net
Internet: www.kpo-flugmodellbau.net
Preis: ab 495,- Euro; Bezug: direkt

neuwertigen Zustand. Ebenso ist kein Leistungsverlust feststellbar. Der Boxer boxt noch genauso kraftvoll wie am ersten Tag. Inzwischen wurden an beiden Zylindern Temperatursensoren angebracht und so kann die Motortemperatur an jedem einzelnen Zylinder überwacht werden. Selbst im Sommer wurde der Motor nur sehr selten und auch nur nach dem Abstellen heißer als 60 Grad Celsius. Natürlich trägt die gute Kühlung auch zu einem verschleißarmen Betrieb bei.

Elektrischer Anlasser

Inzwischen gibt es den RCGF 70, wie auch viele andere RCGF-Motoren, mit elektrischem Anlasser. Die Firma KPO-Flugmodellbau hat dazu einige Videos auf ihrer Website veröffentlicht. Auch mit dem Bordanlasser sind diese Motoren noch sehr günstig in der Anschaffung. Sie werden mit fertig eingebautem Anlasser, sozusagen „Plug and Play“, geliefert. Mit dem angebauten Brushlessmotor lässt sich der Benzinmotor sofort sicher starten. Alle Stahlritzel sind kugellagert und im Hauptzahnrad ist ein Freilauflager verbaut. Als Regler für den Anlasser-Motor liegt ein 40-Ampere-Exemplar bei. Am Sender wird nur noch ein freier Kanal mit einem Taster oder Momentschalter benötigt.

Darüber hinaus bietet KPO-Flugmodellbau die Motoren mit unterschiedlichen Ausstattungspaketen an. So können zu den Motoren verschiedene, passende Schalldämpfer, Krümmer und weiteres Zubehör gleich mitbestellt werden. Abschließend kann der Motor nur als robustes, zuverlässiges und preisgünstiges Triebwerk beurteilt werden.

Wolfgang Weber

ANZEIGEN

Nah am Menschen –
von Modellfliegern
für Modellflieger

www.dmfv.aero

DMFV
FLIEGEN AUS LEIDENSCHAFT

FLY FIRST CLASS

Qualitäts-Flugmodelle aus GFK/CFK - leicht und stabil



www.tomahawk-aviation.com

TOMAHAWK
AVIATION