

Das Motorschnittmodell

Zunächst zur Information noch einmal das Foto des Motorschnittmodells der Firma Covington das wir Ihnen zur Abstimmung dieses Projekts zugeschickt hatten und das dann mit überwältigender Mehrheit Zustimmung gefunden hatte. Unser Modell wird jedoch noch mit einem Untersetzungsgetriebe für den Propeller ausgestattet sein, ferner durch einen Elektromotor angetrieben werden und auch über alle Anbaugeräte wie Vergaser etc. in ebenfalls geschnittener Form verfügen, damit man alles in bewegter Form sehen kann.



Schnittmodell der Firma Covington. (covington)

Unser Schnittmodell nimmt langsam Form an, wobei die Betonung auf langsam liegt. An diversen Gehäuseteilen wurden schon die notwendigen Ausschnitte gemacht, aber es ist noch ein langer Weg bis zur Vollendung. Da jetzt schon etliches zu sehen ist und von den „Machern“ einiges zu berichten ist, hier der gegenwärtige Stand der Dinge.

Insgesamt sind bisher ca. 500 Arbeitsstunden angefallen für die notwendigen vorbereitenden Arbeiten, den Bau der Aufnahmevorrichtung, das Ausschneiden der Gehäuseteile und Zylinder, das Schneiden von dreier Anbaugeräte und auch Administration.



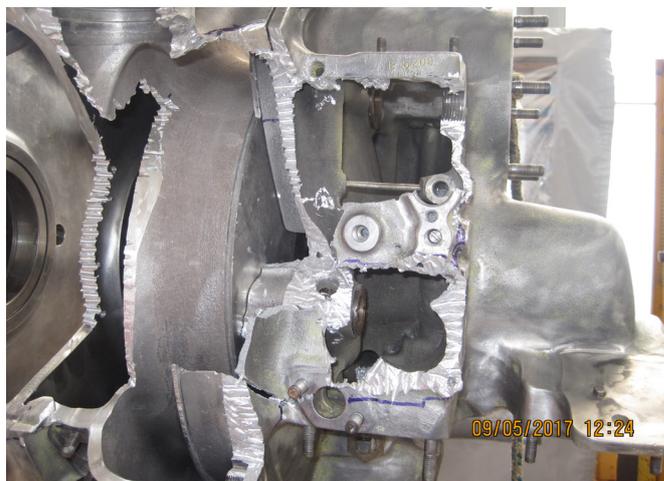
Die „Macher“ Gerd Stelling und Claus Ambrosius bei einem ersten probeweisen Zusammenbau von Gehäuseteilen. (ps)



An die Rückseite des Gehäuses sind, ebenfalls versuchsweise, Anbaugeräte wie Vergaser und Anlasser installiert. (ps)



Am Gehäuse des Untersetzungsgetriebes ist der notwendige Ausschnitt angezeichnet. (ca)



Hier deutlich zu sehen anhand der gezackten Kanten, dass viele Bohrungen notwendig waren um die Ausschnitte zu machen. Danach war die Arbeit des Glättens erforderlich. Später sind die dann glatten Schnittflächen rot gestrichen. (ca)



Der Ausschnitt ist fertig! (ca)

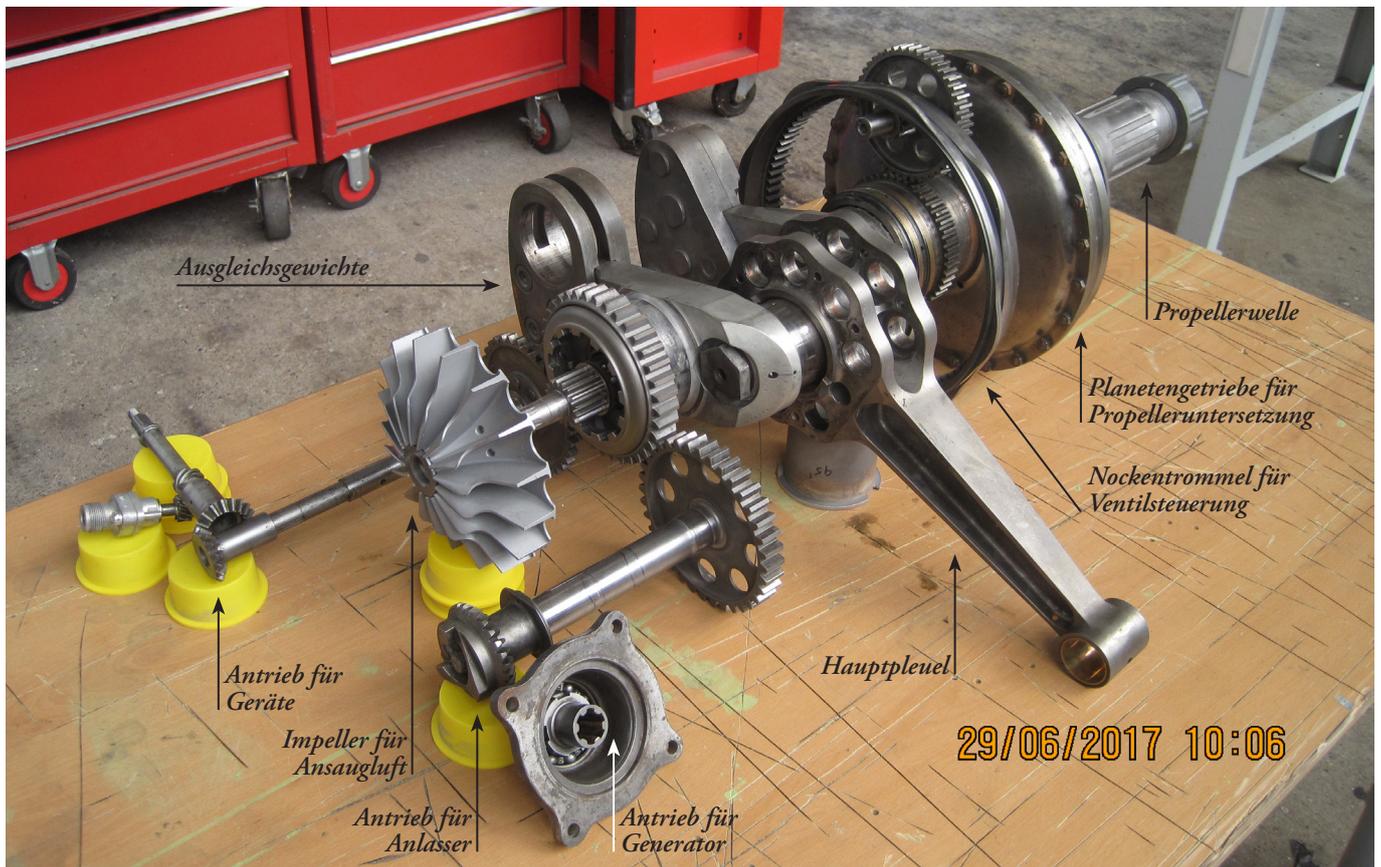


In einer weiteren Ansicht sind die gezackten Ausschnitte zu sehen (ca)



Hier schon mit weiteren teilen zusammengebaut um zu sehen ob es wie geplant zusammenpasst (ca)

Die Begeisterung an diesen Arbeiten ist jedoch trotz der genannten und gezeigten Schwierigkeiten ungebrochen und es wird mit großer Sorgfalt gearbeitet. Obwohl Gerd Stelling und Claus Ambrosius seit 32 Jahre an den Motoren der D-AQUI gearbeitet haben, hatten sie dabei nie die Möglichkeit, einen völlig zerlegten Motor zu bearbeiten. In der Wartung und Reparatur der Motoren wurden lediglich einzelne Komponenten wie z.B. Zylinder gewechselt und Einstellarbeiten vorgenommen. Eine Motorüberholung darf nur ein dafür zugelassener Betrieb wie im Fall der D-AQUI die Firma Covington durchführen. Diese Firma ist seit langer Zeit für die Motoren der D-AQUI zuständig und von dort stammen die Teile für unser Motorschnittmodell. Übrigens hat unser Verein im Laufe der Zeit drei Motorüberholungen, wie in vorangegangenen News berichtet, finanziert.



Hier wurden schon einmal innere Teile wie Kurbelwelle, Hauptpleuel, Zahnräder, Laderrad etc. zusammengesetzt, um sich damit vertraut zu machen.

(ca)



Die beiden „Macher“ wieder bei einem probeweisen Zusammenbau.

(ps)



Alles kommt aus dem wohlsortierten Lager.

(ps)

Gibt es besondere Probleme bei der Anfertigung eines derartigen Motorschnittmodells? Ja, das ist Korrosion an den Stahlteilen, denn bei einem in Betrieb befindlichen Motor läuft alles unter Öl und die Verbrennungsrückstände wirken als eine Art Patina die eine Korrosion verhindern. Mit Hilfe eines Spezialisten der Lufthansa Technik entschied man sich für einen Schutz mittels eines Überzugs mit einem Material namens Sermetel W.

Schon jetzt gibt es viele Besucher die mit großem Interesse unser Projekt verfolgen. Gibt der Werdegang einen ganz besonderen Einblick in das Leben eines Sternmotors sowie in die ganz speziellen Arbeiten eines solchen Vorhabens.



Prof. Dr. Wolfgang G. Eisert (links) und Peter Struck diskutieren über Bauteile.

(gh)



Blick in einen aufgeschnittenen Zylinder und dem ebenfalls aufgeschnittenen Ansaugrohr.

(ca)

Schließlich noch einiges zu späteren Verwendungszwecken. Ein Ausstellungsstück das sich bewegt gibt einen hervorragenden Einblick in das Innenleben eines Sternmotors. Von Automotoren kennt man in der Regel eine Reihe von Zylindern, aber 9 Zylinder in einer Ebene statt in einer Reihe sind viel weniger bekannt und deshalb, wie wir aus vielen Ausstellungen wissen, die Funktion schwerer vorstellbar. Unser kleines Plastikmodell und die Original Kurbelwelle haben hier schon vielfach zu Aha-Erlebnissen geführt und somit zum Verständnis beigetragen. Wie viel besser wird dies aber das Motorschnittmodell können.

Es gibt schon befreundete Museen, die es dann gerne ausleihen würden. Wer den Weg in das Hugo Junkers Technikmuseum in Dessau findet, hat dort Gelegenheit, einen derartigen Motor zu sehen. Auch wir denken daran, mit einem Münzeinwurf noch kleine Spenden zu erwirtschaften.

Als Unterrichtsmittel ein an Anschauungsmaterial nicht zu übertreffendes Beispiel. Es warten schon die DLBS Techniker und Flugingenieure, die sich allerdings auch jetzt schon einmal gerne die Einzelteile ansehen. Weitere Interessenten sind zu erwarten.

Jetzt noch einige Fotos um den gegenwärtigen Stand zu zeigen.



Ein Ventil im Zylinderkopf.

(ca)

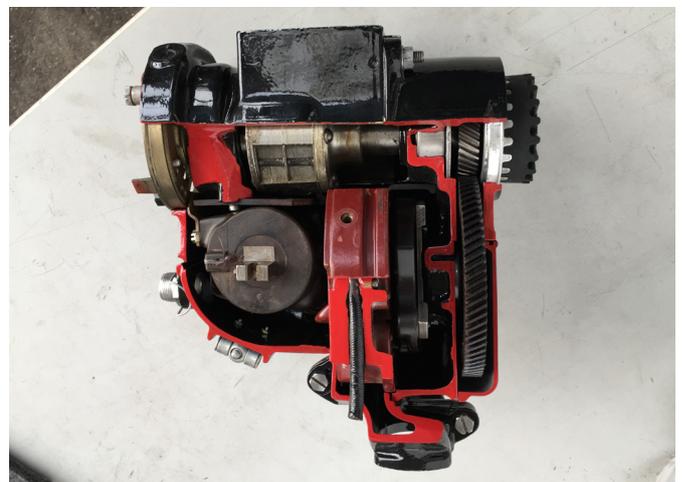
Demnächst wird einiges über die Elektrik und dem dritten „Macher“ zu sehen sein.

Wir werden weiterhin über den Fortschritt der Arbeiten berichten.



Motor- und Getriebegehäuse mit einem Zylinder.

(ca)



Der schon fertig aufgeschnittene Zündverteiler.

(ps)