



## De Havilland Tiger Moth DH82a

### Das Original:

© www.fliegendes-museum.de



© www.fliegendes-museum.de



Die "Motte" ist eines der bekanntesten zweisitzigen Schulflugzeuge, da sie weltweit als Anfängertrainer eingesetzt wurde. Nach dem Erstflug 1931 war der Typ schnell bei den englischen und alliierten Luftwaffen als Anfänger- und Fortgeschrittenentrainer im Einsatz. Später wurde sie weltweit auch in privaten Flugschulen genutzt, immer noch mit dem 120 PS de Havilland Gipsy Major Motor. 1941 wurde die Produktion an Morris Motors Ltd. in Cowley übertragen. Auch die Zweigstellen von de Havilland in Australien, Neuseeland und Kanada bauten bis 1945 Tiger Moths. Insgesamt wurden 7.300 Stück gebaut.

### De Havilland – der Pionier und seine Firma



Sir Geoffrey de Havilland war einer der grössten Flugpioniere. Seine Entwicklungen waren wertvoll für die ganze Luftfahrtindustrie. Millionen von Menschen erlebten Ihren Erstflug in einem de Havilland Flugzeug oder reisten damit in der Welt umher oder lernten gar mit Maschinen von de Havilland fliegen.

Er konstruierte einige der berühmtesten Kampfflugzeuge im Ersten- und Zweiten Weltkrieg. Die de Havilland Vampire, welche auch in der Schweiz eingesetzt wurde, war eines der ersten Düsen – Kampffjets. Im zivilen Bereich waren seine Gipsy Moth, Tiger Moth und Dragon Rapide sehr beliebt. Das erste zivile Düsenflugzeug der Welt, die De Havilland Comet, wurde vom ihm entworfen.

## Über die Tiger Moth



### Geschichte:

Der Konstrukteur der Tiger Moth, Sir Geoffrey de Havilland, war ein interessierter Insektenkenner. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass er einige seiner Flugzeuge „Motten“ taufte. Die erste de Havilland Motte wurde in den 1920-er Jahren durch Lady Mary Bailey von London nach Kapstadt und zurück geflogen. Sir Francis Chichester flog 1929 eine Gipsy Moth von England nach Australien. Die erste Tiger Moth, die DH 82a, mit einem stärkeren Motor von 130 hp, wurde 1934 getestet. Als der Zweite Weltkrieg 1939 ausbrach, wurde es nötig, so viele Piloten wie möglich in Grossbritannien wie bei den Alliierten auszubilden. Die Tiger Moth erwies sich als zuverlässiger Trainer, daher wurde dieser kleine Doppeldecker als Flugtrainer bei den Alliierten gewählt.

Auch in der Schweiz fliegt noch eine Tiger Moth



### Technische Daten des Originals:

Geschwindigkeit:	DH 82A, Schul- und Kunstflugzeug
Gewicht:	148 km/h
Reichweite:	828 kg
Spannweite:	420 km
Länge:	8,94 m
Flügelfläche:	7,29 m
Motor:	22,20 qm
Reihenmotor mit 145 PS	Motor: Gipsy Major 10Mk2, 4 Zylinder hängender
Besatzung: 1 Fluglehrer und 1 Flugschüler	

## Das Modell (M1:4.5)

Das Modell der Super Tiger Moth stammt aus China (ARF). Wegen ein paar Schrammen war der Bausatz günstig zu haben. Dank lasergeschnittenen Sperrholzteilen ist die Maschine sehr präzise. Die Bauanleitung jedoch war mangelhaft. Ich baute das Modell im Winter 2006/07.



Cheyenne möchte gerne mitfliegen!

Technische Daten des Modells:

Spannweite:	198 cm
Flügelfläche:	118.8 dm <sup>2</sup>
Rumpflänge:	167 cm
Gewicht:	ca. 5 kg
Motor:	Enya 4-takt 15 ccm (ca. 30 Jahre alt) mit Glühhilfe

Die Tiger Moth am Motorflugwettbewerb 2008. Die Bilder im Flug sind spektakulärer als die Rangliste!



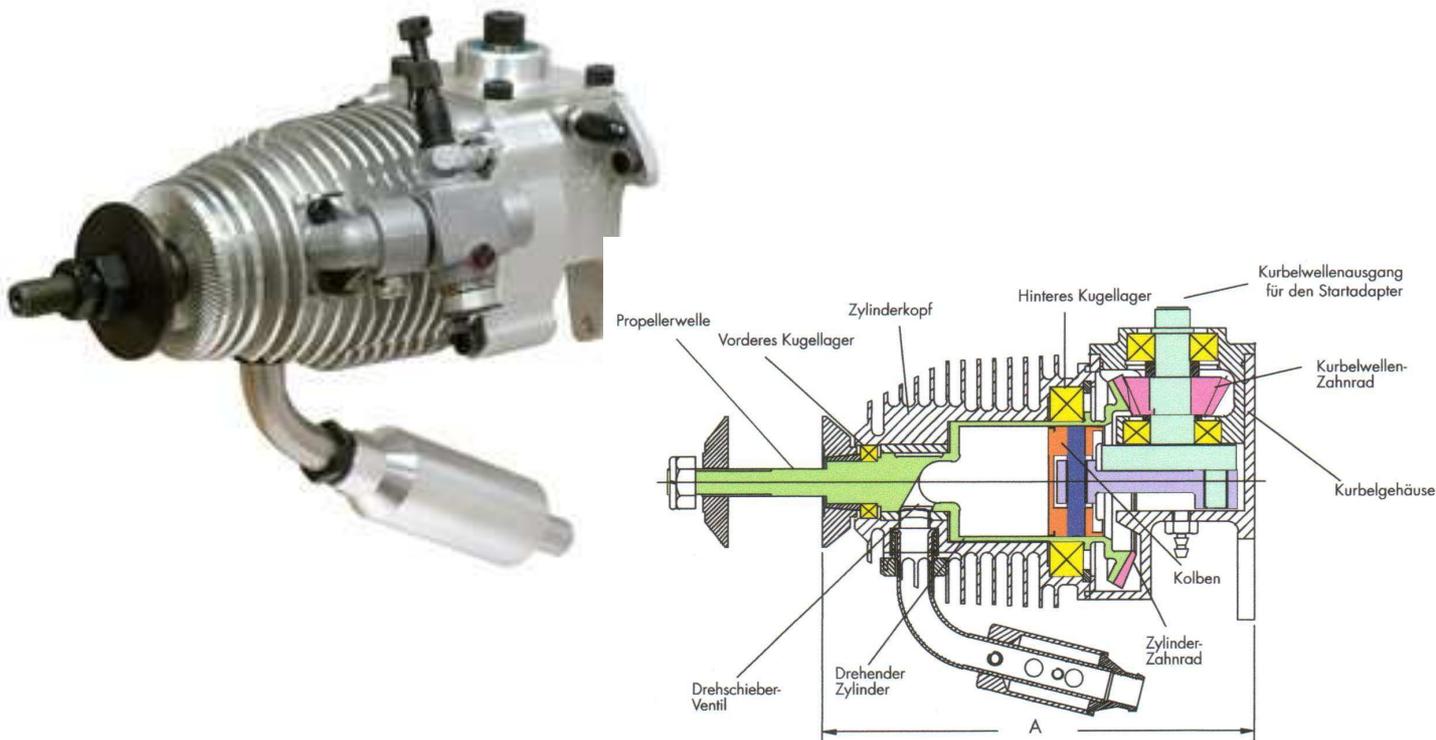
## Doppeldeckertreffen am 12. September 2014 in Bossikon

Auf dieses Doppeldeckertreffen habe ich die Tiger Moth DH82a mit einem neuen, speziellen Motor ausgerüstet, um den Scaleffekt mit einem grossen 20/12 Propeller noch zu verstärken:

### Der Modell –Motor ein uraltes Prinzip: Drehschiebermotor

Es war nicht ganz einfach, den richtigen Motor zur grossen Luftschraube zu finden. Bei 20``-Luftschraubendurchmesser kommt nur ein Verbrennungsmotor mit Untersetzungsgetriebe in Frage, aber das gibt es im Bereich 10 ccm nicht zu kaufen. So entschied ich mich, einen neuartigen Drehschieber- Glühkerzen - Modellmotor einzubauen, der die 2:1 Untersetzung bereits eingebaut hat: einen RCV 120-SP

Der RCV 120-SP ist weltweit der kompakteste 4-Takt Flugmotor. Bei dieser innovativen Konstruktion wird die Luftschraube nicht an der Kurbelwelle, sondern an der Vorderseite der Laufbuchse montiert. Die drehende Laufbuchse übernimmt die Steuerung des Verbrennungsvorgangs. Die Kraft wird durch ein 90 Grad Winkelgetriebe mit 2:1 Untersetzung von der Kurbelwelle auf die Propellerwelle übertragen. - Reduzierung des Propellergeräusches durch eingebautes 2:1 Untersetzungsgetriebe - Kraftvoller Durchzug auch bei grossen Propellern - Wartungsarm, keine Stößelstangen wechseln oder Ventile einstellen - Findet unter der kleinsten Motorhaube Platz - Gefahrloses Starten des Motors durch große Entfernung vom Propellerdrehkreis. Technische Daten: Motorgröße 20 ccm, Leistung 1,7 PS, Gewicht 1 kg



Wie ich später herausfand, ist das Prinzip des Drehschiebermotors schon sehr alt. Bereits 1910 baute Daimler Automotoren nach dem Drehschieberprinzip. Wegen Kühlproblemen wurde dieses Prinzip jedoch später nicht weiter verfolgt.



Der RCV Motor beim Einlaufen vor dem Erstflug am 12.09.2014 mit dem neuen Motor





Einfach phantastisch!





CLASSIC WINGS OF IWM DUXFORD

Alex Pfeiffer macht einen Rundflug in einer richtigen Tiger Moth in Duxford am 11.09.2015.  
Siehe auch Bild unten



PROTECH-Consulting GmbH  
Alex Pfeiffer, Brunastrasse 22,  
8345 Adetswil,  
Tel: 044 939 15 35

06.09.2015