

DeHavilland Canada



De Havilland Canada DHC-2 Beaver

Die Konstruktion des leichten Transportfliegers DHC-2 Beaver begann Ende 1946 auf eine Ausschreibung der kanadischen Forstverwaltung, worauf schon am 16. August 1947 der Erstflug erfolgte.

Die Geschichte

Insgesamt wurden 1657 Stück bis 1965 gebaut. Schon bald war die Beaver als klassisches Buschflugzeug in mehr als 50 Ländern verbreitet. Sie ist als robustes, zuverlässiges Transportmittel für bis zu 7 Passagiere oder rund 900 kg Fracht vorgesehen.

Aufgrund der hervorragenden STOL-Eigenschaften, und der Möglichkeit, die Beaver mit Rädern, Schwimmern oder Skiern auszurüsten, ist die Beaver extrem flexibel.

meisten davon zur Armee. In weiterer Folge beschafften 15 Nationen die L-20A für die unterschiedlichsten Zwecke, meist zum Einsatz unter extremen Bedingungen wie in der Antarktis oder in den Tropen.

Heute

Zur Zeit sind noch weit über 500 Beaver weltweit im Einsatz.

Der Oldtimer wird übrigens mit bis zu 500.000 US-Dollar gehandelt; ein Exemplar der Beaver erstand unlängst der Schauspieler Harrison Ford.

1987 wurde die DHC-2 Beaver zu den zehn bedeutendsten Ingenieurleistungen Kanadas des 20. Jahrhunderts gewählt.

DHC-2 Beaver

Die „Beaver“ wurde bald zu einem hochgeschätztem zivilen „Alleskönner“, so dass es kaum überraschte, dass sich die US Air Force und die US Army dafür interessierten und sechs Exemplare davon 1951 als YL-20 testeten. Die Ergebnisse waren derart überzeugend, dass eine Gesetzesänderung durch den US Kongress erwirkt wurde, womit die Anschaffung von ausländischem Militärgerät für die US-Streitkräfte erst ermöglicht wurde. In den nachfolgenden neun Jahren wurden 968 L-20A's an die Streitkräfte ausgeliefert, die

Die Fakten (Originalflugzeug)

Erstflug 1947

Leergewicht 1.293 Kg

Maximales Startgewicht 2.313 Kg

Besatzung Ein Pilot und bis zu sieben Passagiere

Abmessungen

Länge 9,40 m Spannweite 14,88 m Höhe 2,74 m

Motorisierung

Motorbezeichnung Pratt & Whitney R-985-AN

Wasp Junior Sternmotor

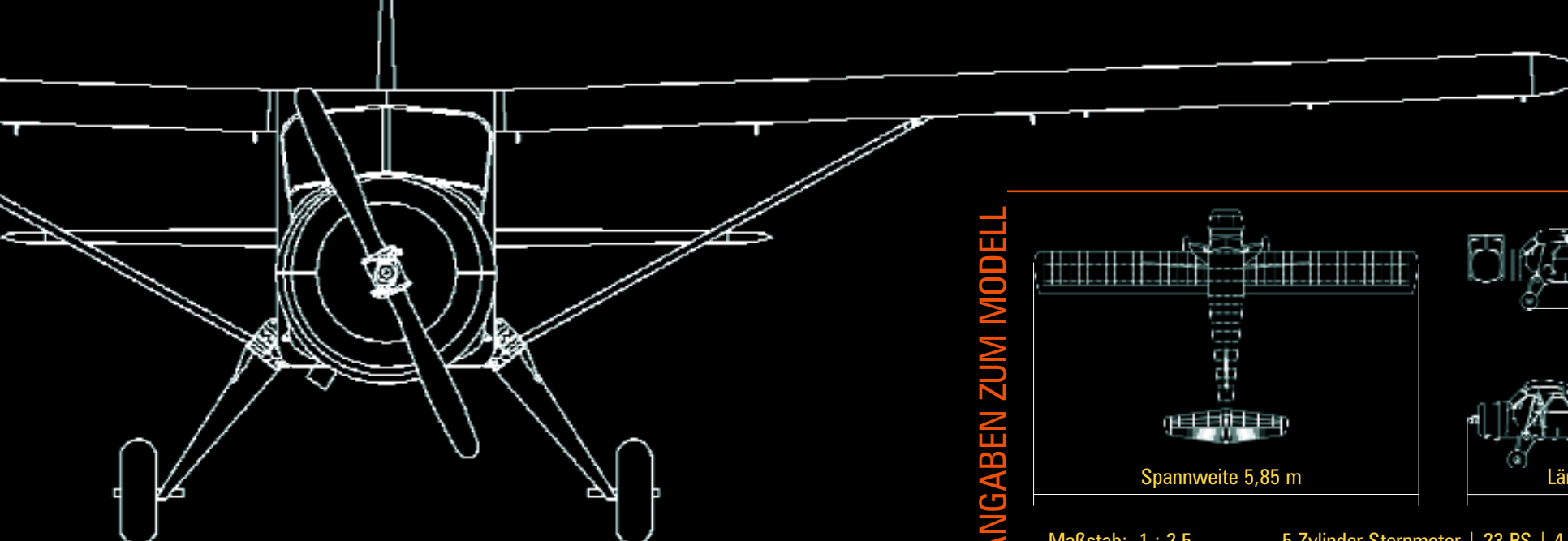
Leistung 450 PS (Start)

Flugleistung

Höchstgeschwindigkeit 255 Km/h

Einsatzradius 1.239 Km

Dienstgipfelhöhe 5.486 m (18.000 ft)



Herstellungsverfahren

Die Konstruktion des Modells erfolgte mit einem 3D-CAD System. Als Vorlage dienten Unterlagen des Herstellers sowie das Maßnehmen am Originalflugzeug auf dem Flughafen Berlin-Tempelhof, welches uns vom Deutschen Technik Museum Berlin ermöglicht wurde.

Vom Rumpf, Fahrwerk, Leitwerk, den Tragflächen über die Empfangsanlage, den Servomotoren, Hebeln und Seilzüge bis hin zum kleinsten Einzelteil wie Nieten, Unterlegscheiben etc. wurde das Modell computergestützt konstruiert.

Die Herstellung des Modells erfolgt nach den gleichen Fertigungsverfahren wie im herkömmlichen Metallflugzeugbau. Es beginnt beim Zuschneiden und Verformen von Blechen, welches heute auf modernen Werkzeugmaschinen erfolgt. Hierzu gehören das Laser- und Wasserstrahlschneiden sowie der Einsatz von CNC-gesteuerten Abkantmaschinen.

Ein Großteil der Arbeiten machen handwerkliche Tätigkeiten wie das Anfertigen von Formteilen wie Cowling, Randbögen, Heckkonus etc. aus, die ein hohes handwerkliches Geschick bei der Fertigung erfordern.

Für die Montage der einzelnen Komponenten wie Rumpf, Tragflächen und Leitwerk werden so genannte Hellings benötigt. Diese sind mit hoher Genauigkeit gefertigte Gestelle aus

geschweißtem Stahlrohr mit genau festgelegten Befestigungspunkten, so dass ein verzugsfreier Zusammenbau der insgesamt über 1.000 Einzelteile gewährleistet ist. Zur Montage werden darüber hinaus ca. 12.000 Niete benötigt.

Das Fahrwerk ist, wie bei dem Originalflugzeug, aus geschweißtem Stahlblech hergestellt. Es ist leicht, aber dennoch sehr stabil und hält somit auch härteren Landestößen stand.

Bei der Montage sämtlicher Komponenten muss genauestens beachtet werden, dass alle lösbaren Verbindungen wie Schrauben, Schellen, Sicherungsringe etc. gesichert sind.

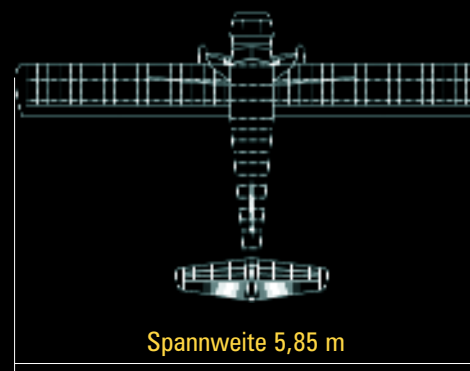
Nach der Endmontage erfolgt das Einstellen der Ruderwege sowie das Festlegen des Schwerpunktes. Die Werte wurden vom Originalflugzeug übernommen und auf das Modell übertragen, welches sich durch ausgezeichnete Flugeigenschaften bewährt.

Kontakt:



Harald Müller Metall-Sonderfertigung GmbH
 Gottlieb-Daimler-Strasse 20 | D - 14974 Ludwigsfelde
 Tel.: +49 - (0)33 78 - 51 80 69 - 0
www.mhm-scale-aircraft.de

ANGABEN ZUM MODELL



Spannweite 5,85 m



Höhe 1,27 m



Länge 3,72 m

Maßstab: 1 : 2,5
 Fluggewicht: 82 kg

5 Zylinder-Sternmotor | 23 PS | 4-Takt Benzinmotor
 Fluggeschwindigkeit: ca. 100 km/h

Der Modellbau erfreut sich immer mehr einer steigenden Anzahl von Idealisten. Dabei ist im naturgetreuen Nachbau von Modellen ein Trend zu immer größerer Perfektion und Detailtreue zu beobachten.

Mit der Einführung einer neuen Gewichtsklasse im Flugmodellbau von 25 – 150 kg ergab sich die Möglichkeit, ein flugfähiges ferngesteuertes Modellflugzeug in kompletter, originaler Aluminiumbauweise zu entwickeln und zu realisieren.

Eine hoch professionelle Werkstattausrüstung und langjährige Erfahrung bei der Blechverarbeitung in Verbindung mit Kenntnissen des Metallflugzeugbaus waren die Voraussetzungen für die erfolgreiche Verwirklichung dieses Projektes.

Bei der Entwicklung des Modells wurden die wesentlichen Konstruktionsmerkmale und Fertigungsverfahren des Originalflugzeuges übernommen.

