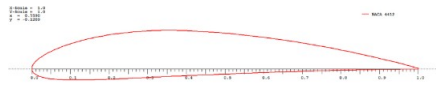
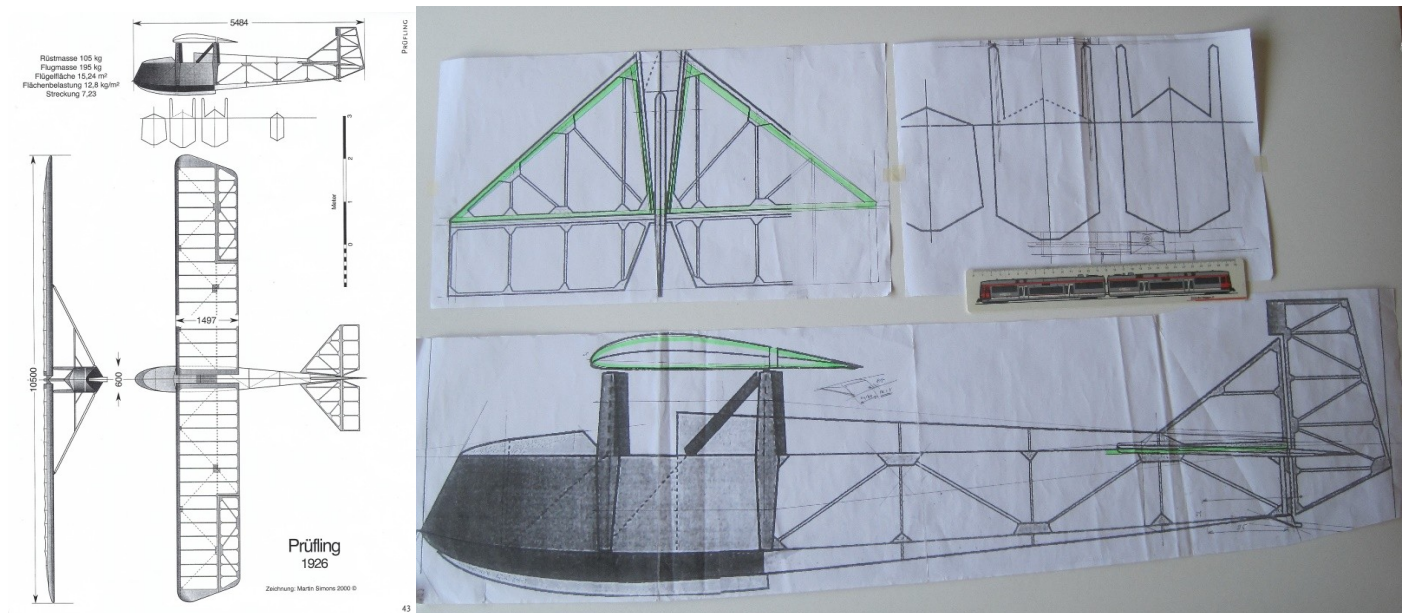


Baubericht:

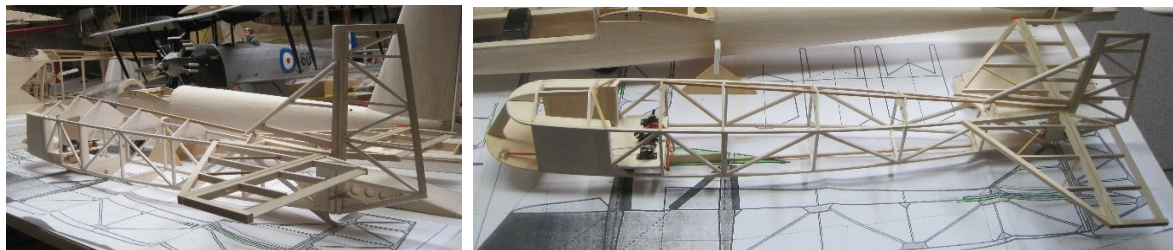
1. Grundlagen

Die Zeichnung von Martin Simons ist eine sehr gute Grundlage für einen Bauplan. Auf einem A3-Kopierer kann die Vergrößerung (M 1/5) erstellt werden und die A3 Kopien zum Bauplan zusammengefügt werden. Die Striche werden etwas dicker und müssen für die Konstruktion der Spannten etwas nachgezeichnet werden. Weitere Konstruktionsmerkmale sind auf den Fotos auszumachen und auf dem Bauplan zu ergänzen. Korrekturen zu bessern Flugeigenschaften sind vor allem bei der Wahl von Flügelprofil und Einstellwinkeldifferenz notwendig. So musste das Höhenleitwerk auf die auf die Rumpflinie auf Anstellwinkel 0° korrigiert werden.



Das NACA 4412 Flügelprofil war bereits beim Björn gut und passt auch beim Berg-Geist

2. Aufbau



Das Rumpfgerippe besteht aus zwei Seitenteilen und wird mit Pappelsper Holz / Balsa Spannten verbunden. Der Rumpfvorderteil wird mit Sperrholz 0.4mm beplankt. Die Knotenverstärkungen sind auch mit Sperrholz 0.4mm gemäss Bauplan geklebt. Ebenso beim Höhen- und Seitenleitwerk. Diese Knotenverbinder bringen betr. Festigkeit sehr viel!



Der Baldachin wird mit Federstahldraht D 2.5mm bei den Rumpfsparanten befestigt. Vor dem Einkleben wird der Anstellwinkel und die Flügelgeometrie kontrolliert. Die Federstahldrähte werden am Schluss mit Sperrholz 0.4 verkleidet.



Der Flügel ist mit einem Flügelnasenkasten (Dreieck) und einem Stützholm auf der Querruderachse aufgebaut. Im Mittelteil wird ein Kohlefaserrohr (auch für die Flügelverbindung passend) als Verstärkung eingeklebt. Die Rippen sind mit Knotenverstärkungen zur Endleiste verbunden. Mit den Doppelstreben zum Rumpf ist die Torsionsstabilität der Flügel ausreichend. Das Leitwerk ist fest mit dem Rumpf verklebt.



Für die Steuerung werden vier 9gr. Servos eingebaut. Das Höhenruder wird mit einer Steuerstange, und das Seitenruder mit Stahlseilen betätigt. Das 9gr. Servo passt ins Flügelprofil und wird auf einem 1mm Sperrholz montiert.

Für die Bespannung wird eine Bügelseide (PROFI COVER 2 von practical scale > leichter als Solartex) verwendet. Damit wird das Modell sehr leicht und hat genügend Festigkeit.

Für den Einbau der Fernsteuerung in der Rumpfnase wird ein Balsaholzkasten (5mm Balsa) eingeklebt. Im vorderen Teil des Holzkastens werden Bleiplatten eingeklebt. Die Batterie ist damit gut zugänglich.

In diesem Modell wurde auch eine Schleppkupplung mit einem Servo eingebaut.

3. Erstflug



Der Berg-Geist ist auf Antrieb geflogen. Zur Optimierung des Gleitwinkels wurde der Schwerpunkt etwas nach vorne verschoben.

Das Modell ist auch im Flugzeugschlepp angenehm zu fliegen. Die Flugleistungen sind für einen „Oldie“ überraschend gut. Auch das Abkipperverhalten ist äusserst gutmütig.

4. Abmessungen

Spannweite: 210 cm; Länge: 110 cm; Gewicht: 1500 gr.