

## Das Quäntchen (2011) mit Außenläuferantrieb

Mit diesem Kurzbeitrag soll der Ankündigung in der **Prop**-Ausgabe 2/2010, unter „Ein Hauch von Silicon, Silber und Glas“ über die Umrüstung des „Quäntchens“, nachgekommen werden.

An Stelle des bislang verwendeten **Marxon**-Glockenanker-Motors sollte ein bereits im Artikel der **prop**-Ausgabe 3/2009 erwähntes **mfly**-Außenläufer-Triebwerk eingesetzt werden, allerdings für eine andere Spannungs-Stromlage. Wurde beim Testmodell (Eigner W. Wallner) eine Schaltung mit 4 V und 4,3 A bei Höchstbestrahlung gewählt, sollten unter gleichen Bestrahlungsbedingungen dem Solargenerator bei 8 V etwa 2,4 A entnommen werden.

Die Problematik bestand nun darin, den **mfly**-Testantrieb der geänderten Spannungslage anzupassen, also für eine „Wunschlufschraube“ (Ahorn-Eigenbau 305/237) die geeignete Motorwicklung zu finden. Dieser mühseligen Aufgabe unterzog sich DI Michael Schöttner mfly.de (jetzt unter ahm-rc.de) über Monate, bis schließlich die Messwerte der 4. Wicklung den gewünschten Erfolg zeitigten. Für den Winterflug wurde dann noch eine kleinere Ahorn- Luftschraube 285/203 bereitgestellt. Für den simplen Propellerwechsel wird einfach die aktuelle Motorglocke abgezogen und die Wechselglocke aufgesteckt (siehe Foto).



Nur wer den kurzen Werdegang der Solarflugmodelle kennt und weiß, wie viel geistige und handwerkliche Mühe hinter so einem Modell steckt, kann ermessen, welches Hochgefühl dem Piloten in der Flugsaison 2011 durch die überragenden Flugleistungen dieses 2011er-Quäntchens beschert wurde. Fliegen, Fliegen, Fliegen, so lange die Sonne scheint und in den Sommermonaten auch bei leicht bedecktem Himmel!

Um nun auch noch die Wintertüchtigkeit des neuen Antriebs unter Beweis zu stellen, sollte ein Flugtag möglichst bei tiefstem Sonnenstand des Jahres gewählt werden. Welch ein Glück: nach Wochen nebeligen und windigen Wetters entwickelt sich am frühen Vormittag des 20. Dezembers 2011 ein selten schöner Tag mit nahezu Windstille und + 2° Bodentemperatur. Also nichts wie hinaus zur Flugwiese.

Als der Motor um 11 Uhr 30 mit der Sonne im Rücken eingeschaltet wurde, drehte die Luftschraube recht gemächlich, so dass Zweifel an einen Steigflug aufkamen. Weil aber der von W. Wallner entdeckte MGM-Regler mit der veränderbaren Unterspannungsanpassung auf die entsprechend eingestellte Niederspannung brav reagierte und die Hoffnung auf bessere Wirkungsgrade des Solargenerators und der bei tiefen Temperaturen flugleistungsverbessernden Luftdichte bestand, wurde der Start doch gewagt. Und wie von Geisterhand zog das Modellchen scheinbar mühelos, wenn auch gemächlich, in den tiefblauen Himmel. In guter Sichthöhe wurde der Motor abgestellt und nach ein paar Minuten wieder geduldig auf Höhe geflogen. Nach einer neuerlichen Gleitflugphase musste wegen klammer Finger der Flug knapp vor 12 Uhr beendet werden. Trotzdem, für den Piloten war dieses Flugerlebnis ein verfrühtes Weihnachtsgeschenk.

© Oskar Czepa