

*Horst Josef Malliga und seine Speedbird*  
(Weltrekordabsicht)

**Zur Person:**

Gelernter Autoelektriker  
Präsenzdienst  
Flugzeugelektriker

Vor dem Abrüsten zur Selektion von 600 Bewerbern unter 20 die zur Ausbildung zugelassen wurden.

Ausbildung auf Piper PA 18  
Zlin 126  
Texan LT 6  
Fouga Magista  
Saab J 105 Ö  
PilatusPC7  
8200 Flugstunden davon 4000 auf Jet

**Zum Projekt Speedbird:**

Durch Zufall rettete er zwei Zusatztanks von einer MC DONALD DOUGLAS F4/F15 30001 aus Deutschland vor der Verschrottung. Hierbei handelt es sich um long range Überstellungstanks, die eben bei Überstellungsflügen über den Atlantik, von Amerika nach Europa verwendet werden.

**Technische Daten:**

Länge des Flugzeuges:	7m20cm
Breite:	7m29cm
Motorisierung:	220 PS Rotax 1503 aus JetSki
Luftschraube:	Ein 5 Blatt Verstellpropeller der Fa. MÜHLBAUER (Pusher) zur Verfügung gestellt
Fahrwerk:	Cessnafahrwerk hydraulisch einziehbar gemacht. Der Einfahrzylinder stammt von einer ME 109 Baujahr 1938
Canopy:	Plexiverglasung der Front und Haubenscheibe. Der 2m große Ofen wurde von einer Linzer Firma zur Verfügung gestellt. Die Haube stellte Horst Josef selbst her, indem er einen zweiten Tank als Form benutzte.
Tragflächen:	Bauweise Holm los ähnlich eines Kunststoffflügels. Die Außenhaut ist tragend, keine Rippen, kein Mittelholm. Beim Belastungstest auf 6 G wurden am Flügel 4,6 Tonnen in Form von Zementsäcken aufgebracht. Hierbei wurden 14 cm Durchbiegung gemessen und keine Faltenbildung festgestellt. An der dicksten Stelle 70 mm an der dünnsten Stelle 30 mm, max 5° angle of attack .Durch Verwölbung der Flügel Nase und gleichzeitigem Ausfahren der Landeklappen und Querruder wird 13° erwartet, die auch notwendig sind um bei geringen Geschwindigkeiten (Start/Landung) noch genügend Auftrieb zu erzeugen. Mit dieser Methode erspart er sich die äußerst aufwendige Knicknase. Abgeschaut hat sich Horst Josef Malliga

dieses Profil bei der F 15. Dieses Profil ist ja bekanntlich äußerst schnell.

## Das Vorhaben:

Horst Josef Malliga ersuchte die Austro Control um Erlaubnis diese Projekt umsetzen zu dürfen. Nach Vorlage einer Machbarkeitsstudie und Plänen waren sie einverstanden und er konnte unter Ihrer Aufsicht und gesetzlicher Vorgaben mit dem Bau starten.

Unter sehr schwierigen Umständen bekam er 2 Stück dieser Tanks aus Deutschland (integrierter Bestandteil einer Waffe) welche er mit einem Lastkraftwagen nach Österreich ZELTWEG überstellte.

Als schwerste Hürde erwies sich der Motor den er aufgrund des Platzmangels benötigte 93 cm Durchmesser (Tank).

Hier konnte die Firma ZOCHÉ nicht liefern und vertröstete ihn Jahr für Jahr. So blieb nichts anderes übrig nach einem Ersatz zu suchen. Fündig wurde er bei einem JetSki Motor mit 220 PS bei 8000 Umdrehungen, welcher nun mit neuem Lader 260 PS bringt. Nun wurde die Konstruktion eines Getriebes notwendig 3:1 um auf 2500 Umdrehungen zu kommen. Dieser Motor ist im Original wassergekühlt. Er baute ihn auf Luftkühlung um. 2 Computer steuern diesen Motor und es war sehr schwierig die Elektronik zu meistern. Viele Teile sind eingegossen, Wenn ein Jetski umfällt muss der Motor sofort stehen bleiben, beim Fliegen wäre es natürlich ein Problem.

Die Schwerpunktberechnung als Voraussetzung für die Positionierung der Tragflächen. Hierbei müssen alle Teile in der Position und das Gewicht bekannt sein. Diese Daten werden in den Computer eingegeben und anhand dieser, wird der Schwerpunkt mittels Programm berechnet. Dies verursacht sehr hohe Kosten, ist aber unbedingt erforderlich. Nach Angaben von Horst Josef Malliga ist er nicht unbedingt ein Computerfachmann.

Seine Lösung ist nicht nur simpel sondern auch noch genial.

70 cm Holzleiste mit aufgeklebten Lineal ( entspricht 7 m ) für jede 10 Kilogramm Gewicht verwendete er eine 1 Schilling Münze die er auf dieser Holzleiste in der richtigen Position anbrachte. Weiters einen runden Bleistift den er unter die Holzleiste legte und so lange verschob bis die Leiste in der Waage war. Hier wurde natürlich variiert Ein Pilot Zwei Piloten leerer Tank voller Tank. (Fertig)

Baubeginn 1997

Fertigstellung vermutlich Ende 2007 Anfang 2008

Als weiteres sei erwähnt das Horst Josef Malliga zwei vorangegangene Projekte verwirklichte!

## Erstes Projekt:

Das erste selbst konstruierte Flugzeug war ein Muskelkraftflugzeug **welches als erstes Muskelkraftflugzeug in Europa flog.**

Hierbei war in den 1960 er Jahren der KREMER (Englischer Industrieller) Preis ausgeschrieben: 95 000 Pfund für den nur mit Muskelkraft betriebenen Flugzeuges.

Mindestens 3m Höhe und eine Strecke mit 2 Wendepunkten mit einem Mindestabstand von 800m. müssen dabei zurückgelegt werden.

Diese Flüge nur mit Muskelkraft galten damals aus wissenschaftlicher technischer Sicht als unmöglich und stellten dadurch für Horst Josef Malliga eine Herausforderung dar. Nach dem Motto: Probieren geht über studieren baute er nun mit einem Aluminiumrohrholm und Porozellrippen und einer Schrumpffolienbespannung (bestens bekannt bei Bäckereien und Fleischhauereien) und einer Luftschaube abgeformt aus einer Luftschaube der JAK 11 einem russischen Kampfflugzeug (aus Gips) mit einem Aluminiumrohrholm und ausgeschäumt. Gewicht 1,3 kg). Schub 14 KP = 140 KN. Das Flugzeug hatte 54 kg Eigengewicht und 27 m Spannweite.

Angetrieben durch Muskelkraft über Fahrradpedal, Winkelgetriebe und Freilauf Fahrradkette zum Propeller.

Die Flugversuche fanden hierbei 1972 in Zeltweg statt. Gesucht war ein leichtgewichtiger Pilot. Hier erwies Herr Puch Siegfried seine Dienste. Er war leider kein trainierter Radsportler. Den erforderlichen Leistungsbedarf konnte er 52 Sekunden lang halten und schaffte damit eine Strecke von 745m.

Weiters wurde in Erwägung gezogen einen Profiradfahrer hinzuzuziehen welcher jedoch keine fliegerischen Erfahrungen besaß.

Aufgrund seines Hausbaues wurde dieses Projekt für 2 Jahre auf Eis gelegt.

Der begehrte Preis wurde in der Zwischenzeit von Herrn Mac Cready, bestens unter den Segelfliegern bekannt weggeschnappt. Professor an einer Universität in Californien, wo er Aerodynamik unterrichtet.

## **Zweites Projekt:**

Eine nach amerikanischem Bausatz gefertigte BEDE 5.

1988 Weltrekord von Horst Josef Malliga 273 km/H 50 PS ROTAX Motor  
Amerika schnappte ihn weg

1991 Weltrekord von Horst Josef Malliga 323 km/H 50 PS ROTAX Motor  
Amerika schnappte ihn wieder weg

**1999 Weltrekord durch Peter SCHEICHENBERGER 352 km/H 74 PS Rotax  
Durch FAI bestätigt.**

Bilder zu diesen Projekten finden Sie auf unserer Homepage in der Galerie.