



Anders Wikman berättade om sin turbinmotordrivna F15

Kvällens huvudnummer var Anders Wikmans inlevelsefulla berättelse om tillkomsten av hans senaste Turbin-kärra - en F15.

Bakgrund:

Eftersom Anders drabbades av arbetslöshet i januari så bestämde han raskt att bästa botemedlet var att bygga en ny kärra. Efter lite funderande föll blicken på F15 - en beprövad kärra med rötter från fläkt-tiden. Trots att den har sådana kvaliteter som att den vunnit VM så är det en utpräglat lättflugan och okomplicerad kärra - för att vara en turbinmodell i varje fall. Anders modell är byggd av en byggsats av belgisk tillverkning. Tillverkaren betraktas som ovanligt seriös och informerar sina Kunder om problem som kan tänkas uppstå och olika sätt att lösa dessa.

Kärran består i huvudsak av en glasfiberkropp och plankade vingar och stabbe av frigolit. Det finns faktiskt så många som ett 15-tal exemplar av denna kärra i Sverige även om inte alla flugit.

Några tekniska data:

Spännvidd:	ca 1,35 m
Längd:	2,12 m
Vikt:	ca 10 kg flygklar med 2,6 l bränsle.
Vingbelastning:	ca 100 g/dm ²
Motorkrav:	ca 5-15 kg statisk dragkraft.
Anders modell	Engelsk Wren-turbin med drygt 5 kg statiskt drag.
Fartområde:	50 - 300 km/h
Antal tankar:	4 st seriekopplade, 2,6 l sammanlagd volym

Anders gjorde en synnerligen noggrann genomgång av alla frågeställningar som kan dyka upp vid bygge av en turbinmodell.

Några exempel:

- Säkerheten är A och O och genomsyrar både bygget och senare flygningen. Vid startförsök av motorn måste alltid brandsläckare finnas tillgänglig !
- Checklista är ett måste vid flygningen. Kanske något vi vanliga söndagsflygare borde ta efter - skulle säkert nedbringa antalet kvaddar!
- Längden på modellen medför att man tvingas till mycket långa servokablar. Lösningen för att inte dra på sig störningar är skärmade kablar och optiskt isolerade servon.
- Den stora mängden kablar gör att man måste tänka sig för lite vid bygget. I Anders modell är kablarna förlagda i 3 st kabelbanor.
- De bakre servona matas av dubbelt kablage.
- Sprötantenn är ett absolut måste i en turbinkärra !
- Motorinstallationen synnerligen viktig. En mindre bra installation kan medföra en effektförlust i intervallet 20-60 % !!!
Ca: 30 % av luften skall gå genom motorn - resten i röret utanför.

Klubbmöte 29 sept 2004

- Inga separata skevroder på denna modell utan istället mixade höjdroder.
- Digitalservon mer eller mindre ett måste eftersom de dels har hög dragkraft men framförallt hög ställkraft - kan alltså "hålla emot" på ett annat sätt än analoga servon. Nackdelen är mycket hög strömförbrukning som får kompenseras med kraftigare ackar.
- Inbyggd startmotor kräver också sina egna ackar.
- Dubbla luftsystem - ett för landställ/luckor och ett för bromsarna (nödvändigt - klarar att stanna på ca: 15 m).
- För motorstyrningen finns dels en "självlärande" styrenhet, sen givetvis ett antal givare för bl a temperatur och varvtal.

Man kan ju tro att det "går hett till" i kärnan eftersom motorn sitter mitt i. Enligt Anders blir det dock inte varmare än ca: 60 grader inne i kärnan - om man byggt rätt !

Turbinen snurrar vid maxvarv med svindlande 160.000 varv/min ! För att klara dessa enorma varvtal används inte vanliga stålullager utan lager av keramiskt material.

Bränslet består huvudsakligen av fotogen med lite oljetillsats.

Anders berättade att motorn är såpass tillförlitlig och robust att han endast behöver göra en genomgång av den per säsong.

Slutligen berättade han att modellen flugits ca 15 ggr och med en total flygtid hittills av 4 timmar.

Tyvärr finns ingen möjlighet att flyga i Västerås utan närmaste flygplatser för turbinflyg är Laxå eller Gävle. I Laxå brukar det fö ordnas några Turbinträffar varje år.

Sen avslutade vi med en närgången titt på modellen. Det är en himla massa prylar i en sådan kärna - konstigt att allt fungerar.....och att man vågar skicka upp så många tusenlappar i luften! *(och att man dristar sig till att transportera kärnan till Gula Villan fastspänd uppe på taket till en personbil - redaktören av Flygbladets anmärkning)*



Anders monterar sin modell



Catton Park Model Airshow - Ragnar Eriksson

Allas vår klubbmästare Ragge besökte i augusti våra flygarbröder i UK och fick nöjet att bevittna den stora Flygshowen som hålls där i slutet av augusti varje år. Eftersom arrangörerna snappat upp att de hade storfrämmande från den stora centralorten Vasteras så fick Ragge med sällskap lite extra privilegier - t ex fri tillgång till depåområdet vilket inte var illa...

Ragge passade på att filma många av de deltagande kärrorna och vi imponerades både av kärrorna man kanske främst av vilken duktig filmare vår Klubbmästare är.

Det är ett sant nöje att betrakta Ragges filmer !

Eftersom träffen inte var så välbesökt - bara 10-12 personer - så tycker jag att vi ber Ragge visa sin film igen vid någon senare träff så att flera får nöjet att se den - inte minst den stora Pitts som hanterades som ett löv...

Det var allt
hälsar Roger