



FLY-IN-SOMMAR

Vi rapporterar från massor av sommarens fly-ins, både i Sverige och utomlands.



CORBEN JUNIOR ACE

Nu har SE-AGC provtaxat. När den väl är i luften igen bör den vara landets äldsta flygande hembygge.



BADA MED BULLDOG

Sven-Olof Lundeborg berättar om ett ofrivilligt somnardopp.

EAA-NYTT

#3-4 2011

MEDLEMSTIDNING FÖR EAA SVERIGE • #3-4/2011 • ÅRGÅNG 44

EAA:s stora fly-in lockade många till Eslöv

Sju sidor från årets svenska flyghändelse

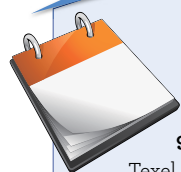
KORT FINAL: I Eskilstuna har motorseglaren »Märta« börjat sjunga

NY AC: Behandlar behovet av flygtränning

EASA: Regelarbete som berör det lätta flyget – en lägesrapport

ORDFÖRANDEN: Ökning av ägare som inte byggt sina flygplan själva





Flygkalendern

9-11 SEPTEMBER: Flyin på Texel i Holland, www.flyin.nl.

14-18 SEPTEMBER:
Reno Air Races, www.airrace.org.

27 MARS - 1 APRIL 2012:
Sun'n Fun Lakeland Florida,
www.sun-n-fun.org.

23-29 JULI 2012:
EAA huvud-fly-in Oshkosh,
www.airventure.org.

Om du vet något evenemang som borde finnas med här, maila eea-nytt@eea.se!

Redaktörerna har ordet

DET BLEV INGET nr 3 utan ett nummer 3-4 istället. Jo, det var så att redaktörerna hade semester från sina arbeten och gav sig ut på resor under tiden nummer 3 skulle sammanställas, så vi beslutade att göra detta nummer till ett dubbelnummer.

Vi får följa Bengt Bergstens strävan att få sin RV-7 med Subaru-motor i hans fjärde artikel, och som ni förstår är Bengt en kille som inte ger upp och dessutom pålitligt levererar artiklar om sina motgångar som byts till framgångar.

Sommaren är tiden för fly-in, även om det förekommer några även på andra årstider. Vi hoppas att bilderna speglar hur det var och att ni som var där känner igen er och ni andra kommer nästa sommar.

Lite flyghistoria får ni också med anledning av att det nu flygs med Fokker D-VII i Sverige. Vi försöker också hålla er uppdaterade på hur några byggen framskrider, RV-4 och Pietenpol.

Bilder till kalendern 2012 måste vi ha. Har du en fin bild så kanske den kommer med om du skickar den till oss.

Lennart & Kjell-Ove

INNEHÅLL



6

EAA-flyin i Eslöv

Flygmaskiner, folk och sol. EAA Sveriges nationella huvud-fly-in hölls i år i Eslöv i juni.

16

Corben för egen maskin

Än är inte SE-AGC i luften, men när det väl är det igen bör det vara landets äldsta flygande hembygge.



26

Blåsigtt värre i USA

»En tornado hade passerat över flygfältet med förödande verkan. 40 flygplan hade skadats, många låg på rygg«. Gunnar Johansson besökte ett blåsigtt Sun & Fun.

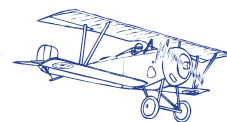
Dessutom: **SID 5:** TC förmanar **SID 13:** Fokker D.VII-historik **SID 14:** Del 4 i artikelserien om konvertering till Eggenfellner Subaru E6 **SID 18:** En Bulldog i plurret **SID 25:** Några H50p-råd från Staffan **SID 30:** En lägesrapport om EASA regelarbete **SID 32:** Ny AC behandlar behovet av flygtränning **SID 40:** Köp och sälj i Hangaren **SID 44:** Nu sjunger Märta



2011

Följande stopp-datum gäller för material under återstoden av 2011.
2011-5: 14 nov

Omslag: En Pitts Special mot blå himmel. Ett klassiskt EAA-flygplan på fly-in:et i Eslöv. FOTO: LOVE ÖBORN



EAA-NYTT

NR 3-4/2011 | ÅRGÅNG 44

Medlemsorgan för EAA Sverige och EAA Chapter 222 Sverige

Redaktörer: Kjell-Ove Gisselson och Lennart Öborn. Grafisk form: Urban Gyllström. Ansvarig utgivare: Ord-förande Sven Kindblom.

Manus och bilder sänds enklast till eaa-nytt@eaa.se, eller per post till EAA:s kansli.

För åsikter framförda i artiklar svarar respektive författare där ej annat anges.

EAA Sverige och EAA Chapter 222

Postadress: Hägerstalund, 164 74 Kista
Telefon: 08-752 75 85 Telefax: 08-751 98
16 E-post: kansliet@eaa.se Hemsida:
www.eaa.se Postgiro: 66 45 96-4
Kansliet har öppet: vardagar 08.00-
16.30 samt torsdagsfika kl 18.00-20.30
på EAA:s kansli.

Medlemskap räknas per kalenderår och erhålles genom inbetalning av årsavgiften till föreningens postgiro. Medlemmar som tillkommer efter 1 juli erlägger halv årsavgift. Inbetalning av full avgift under november och december innebär medlemskap även nästkommande år.

Årsavgift 2010: 350 kronor.

Medlemskap i EAA Sverige innebär inte medlemskap i EAA:s USA-organisation.

Föreningservice

Kontakta EAA kansli (Fredric Lagerquist) beträffande
• köp av Bygghandbok, Flyghandbok, märken, T-shirts etc.
• Försäkringar

Infoteket

Kontakta Ingvar Lif. Rökinge 82,
560 34 Visingsö, Tel. 0390-40413
E-post: ingvar.lif@gmail.com

EAA USA

Postadress: EAA Aviation Center
P O Box 3086, Oshkosh, WI 54903-
3086 USA Hemsida: www.eaa.org
Medlemsavgift, \$56, betalas med kreditkort eller internationell check direkt till USA.

Medlemskap innebär bland annat att man får Sport Aviation, föreningens tidskrift, 12 gånger/år och att inträde kan lösas till flight line på Oshkosh och Sun 'n Fun.

Svenska Rotorflygklubben

EAA:s intressegrupp för rotorflygning. Klubben verkar specifikt för att på ideell basis hjälpa medlemmarna bygga och flyga rotorflygplan.

Kontaktman: Ingvar Carlsson
070-5794614. www.rotorflygklubben.se.
Medlemsskap erhålls genom att inbetala medlemsavgiften till postgiro 813469-4.

SOMMAREN i Stockholmstrakten har varit jättefin, många fina dagar för flygturer. Dessvärre försörjer jag mig som konsult och måste ta chansen till jobb när tillfälle bjuds. Allför ofta inträffar detta på sommaren, så mycket flygning har det alltså inte blivit för min egen del. Hoppas ni i landet haft bättre möjligheter. Lite säsong är kvar, så än är inte allt hopp ute.

Ser man sommaren ur EAA-perspektiv har vi tyvärr haft en hel del haverier. Glädjande nog har vi klarat oss undan allvarligare personskador, de flesta helt utan fysiska skador. Av de haverier som skett har alla utom ett varit pilotrelaterade. Tendensen att de flesta haverier är pilotrelaterade gäller ju även i den normalklassade världen. En annan delvis bidragande orsak till ett antal av haverierna kan vara att Barkarby stängts och därmed tvingat ut många flygplan till sämre flygfält i form av smala och ojämna banor. De höga kostnaderna gör väl inte heller saken bättre. Man kan ju göra reflektionen, varför läggs så mycket resurser på materielen och så lite på piloten (H50P som lades ned)?

FLYPLAN BYTER ÄGARE och som tidigare diskuterats får vi en ökning av ägare som inte byggt sina flygplan själva. Anders Forslöv gjorde för några år sedan en väl genomarbetad kursplan som har använts som bas för kurser hållna av bland annat Sten Svensson. Vi har inte upplevt några problem med dessa nya ägare men har ändå knappast råd att vänta till den dagen vi får ett utfall på konsekvenserna av otillräcklig underhållsutbildning. Vi tittar på möj-

ligheten / nyttan av repetitions utbildningar inom tekniska sidan.

VÅRT NYA AVTAL med Transportstyrelsen blev klart under senare delen av våren efter en mängd förseningar. Skillnaden i avtalet gäller främst utlandsbaserade flygplan. Delegeringen är begränsad till flygplan som används stadigvarande i Sverige. Vi har sett en tendens att man kringgår amatörbyggreglerna i vissa länder genom att svenskregistrera. Dessa flygplan har inneburit en hel del merarbete för kansliet, särskilt då de sålts vidare i sitt nya hemland.

FLY-INNET SOM I år genomfördes i Eslöv blev väldigt lyckat med fantastiskt väder och många besökare. Evenemanget fick denna gång draghjälp av Eslövs kommun som firade 100 år med flygdag dagen efter Fly-innet.

KANSLIETS FLYTT BÖRJAR närma sig. Vi har ett antal alternativa lokaler under utvärdering. Det nya datasystemet hoppas vi ta i drift framåt årsskiftet. Magnus har tagit tag i frågan, och testkörning pågår för att hitta fel och förbättra funktionaliteten.

Med det nya systemet kommer administrationen förenklas samt att informationen blir lätt tillgänglig för besiktningmännen. Vi hoppas också att vi lyckas arrangera några medlemsmöten under hösten.

SVEN KINDBLOM



EASA och regler

PRECIS INNAN DETTA skrivs har jag gjort mina sista kommentarer till den nya driftbestämmelsen från EASA/EU. Den kommer ut som CRD (Comment-Response Documents) från EASA samtidigt som detta EAA-nytt så det är bara att gå in på EASA:s hemsida och klicka sig fram till CRD b.4 »Resulting text of Part-NCO« under huvudrubriken Part-ops (jag reserverar mig för att den kan få en annan titel) som är privatflygbestämmelsen för såväl flygplan som helikopter, segelflygplan och ballong. Det är alltså ersättaren till vår gamla BCL-D 3.2 eller LFS 2007:58 och även driftbestämmelserna för de övriga nämnda flygslagen.

Det går att kommentera en CRD, det blir som ett slags extra remiss. Man går in på hjälpmedlet Comment Response Tool (CRT) på hemsidan och följer anvisningarna. Bäst är

att kommentera på engelska. Ge kommentar om du tycker något är fel eller olämpligt. Räkna dock inte att få till några stora förändringar i detta läge. Föreskrifterna ska vara klara och utgivna den 8 april nästa år!

Nu är det dock så att EASA/EU:s regler inte gäller direkt för amatörbyggen, veteranflygplan, UL och vissa andra luftfartyg. Detta gäller inte bara det tekniska utan även certifikat och flygning. Man kan dock räkna med att de flesta nationella myndigheterna sätter certifikatföreskrifterna och hela eller delar av den operativa föreskriften i kraft för åtminstone normala amatörbyggen och veteranflygplan, men kanske behåller särskilda föreskrifter för UL, alltså som vi haft det tidigare.

KJELL FRANZÉN
MEDLEM I EASA REVIEW GROUP NCO



Världsrekord som universitetsprojekt

STUDENTER OCH professorer på det brasilianska universitet UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais – Federal University of Minas Gerais State) slog sig samman och designade och byggde ett flygplan som slagit fyra världsrekord! Rekorden har godkänts av FAI i kategorin Flygplan med kolvmotor, propeller och en total startvikt på upp till 300 kg (1C-1.a/o) för följande prestation:

- 1) Time to Climb to 3,000 Meters:
8 min 15 sec
- 2) Speed Over a 15 Kilometer
Course: 329.1 km/h
- 3) Speed Over a 100 Kilometer Closed
Course: 326.8 km/h
- 4) Speed Over a 3 Kilometer
Course: 360.13 km/h

PROFESSOR OCH INGENJÖR Paulo Iscold kom med idén att bygga flygplanet med sina studenter med syftet att förbättra inlärningsprocessen. Ett ambitiöst projekt som var en del av Flygteknik utbildningen resulterade i byggandet av flygplanet PP-XHG, modell: CAE 308.

Så den första och andra december 2010 tog kapten Gunar Armin Halboth plats i cockpit på startade från Airport of Juiz de Fora – Minas Gerais State – (SDZY). Platsen var vald med tanke på att Brasiliens flygpionjär Albert Santos Duma föddes på en närliggande gård. Under dessa två dagar slogs de fyra rekorden, en fin framgång för Paulo Iscold, kapten Gunar Armin Halboth, studenterna och alla övriga som deltagit i projektet.

Läs mer på Professor Paulo Iscold's blog cea308record.wordpress.com.



Hej alla EAA-medlemmar!

UNDERTECKNAD HAR NU tillbringat drygt ett halvår i TC-stolen och börjar så sakteliga bli varm i kläderna, men jag inser att det finns ofantligt mycket kvar att lära inom genren allmänflyg/ experimental – både ur ett tekniskt och operativt perspektiv. Många frågor som »landar« intill eller inom det operativa området får EAA:s Flygchef Erling Carlsson bistå med. Vill också börja med att tacka alla er som välkomnat mig!

Hemsidan

SOM JAG HOPPAS många har märkt, så har vi på kansliet börjat få fart med att löpande uppdatera hemsidan (www.eaa.se) med info.

Bland annat har vi skapat en rubrik »EAA Kansliet informerar« där det är tänkt att vi ska lägga upp vanliga återkommande frågor och information till er medlemmar. Du hittar den under »För medlemmar / Tekniska verksamheten/...«. Observera att du måste vara inloggad för att komma åt informationen. Har du problem med att skapa ett inlogg? Hör av dig, helst via mejl på kansliet@eaa.se.

Detsamma gäller även om du har något du vill fråga allmänt om eller någon erfarenhet du gjort och som du känner att det är viktigt att vi sprider till andra medlemmar. Bra frågor och erfarenheter ska vi så klart dela med oss!

Vi har också stuvat om incident- & haveriinformationen. Så att den återfinns numer direkt på första sidan som:

- en egen rubrik i kategorilistan till vänster
- en egen sektion längst upp till höger

Tanken med att lyfta fram händelserna är att andra ska kunna dra lärdom. Human error är den absolut dominerande faktorn.

I samband med detta vill jag lyfta fram skyldigheten att rapportera händelser till Transportstyrelsen. Jag har en känsla att detta är något som kanske inte alltid görs. Men, om man lyfter blicken över den egna näsan till att vara inblandad i en händelse, så kan du aktivt bidra till att sprida lärdom till andra genom att bidra med din.

Justeringar i avtalet om Delegerad verksamhet

EAA HAR ETT från Transportstyrelsen delegerat ansvar vad gäller tillsyn och tillståndsgivning. Vi fick en förnyad förlängning av delegeringen från Transportstyrelsen klar i slutet av maj och en av justeringarna jämfört med tidigare, är att det gällande avtalet klart styr att EAA enbart får hantera flygmaskiner som används stadigvarande i Sverige.

I dagsläget finns ett antal SE-registrerade luftfartyg som är baserade i utlandet, både med utländska och svenska ägare och där EAA inte har något ansvar eller rättighet. Exempelvis för att utfärda Flygtillstånd.

EAA får ju inte göra ett negativt beslut. I praktiken innebär det att vi bara får fatta beslut som innebär ett godkännande av ärenden det som ryms inom vår delegering. Negativa beslut måste överlämnas till Transportstyrelsen för hantering av dem.

Översätter man det till fallet med ett utlandsstationerat luftfartyg, innebär det att ägaren måste kontakta Norrköping för vidare handläggning.

Detta är viktigt för dig att komma ihåg att upplysa eventuella köpare på om du står i begrepp att sälja till en utländsk spekulant!

Underhåll och Flygtillstånd

JAG HAR FÅTT en känsla av att det är många som intimt förknippar UR-B, årlig tillsyn och Ansökan om Flygtillstånd med varandra.

Så är det inte riktigt! Det viktiga när du skickar in din ansökan om förnyelse av Flygtillstånd är att ditt luftfartyg är luftvärdigt. Det kan det vara även om det så bara är kort tid kvar av den aktuella årliga tillsynen!

- Som du så klart redovisar på din UR-B som du bifogar ansökan.

- Som du skickar till oss på EAA, inte Transportstyrelsen som några lyckas bli lurade till när de läser texten längst ner på UR-B:n.

Det som gör ditt flygetygt luftvärdigt är ju inte Flygtillståndet i sig, utan att du utför det underhåll som krävs och med de intervaller som ditt underhållsprogram kräver. Dessutom, att du inte infört några otillåtna ändringar. Se mer längre ner!

Alltså: du är ansvarig för att se till att du opererar ett luftfartyg i duglig kondition! Det kan inget EAA Flygtillstånd i världen ändra på...

Bygg- & modifieringsansökningar, underhållstillstånd etc

EAA ÄR JU en förening där många känner »alla« och vet vem som kan vad etc. Detta blev extra tydligt för mig eftersom jag klev in som ny utan tidigare kopplingar och erfarenheter i EAA-världen. Jag tycker utan tvekan personlig kännedom är värdefull. Men det finns en risk däri att man tappat bort spårbarhet på t ex vilka grunder något tillstånd blivit utfärdat. Eller att medlemmar löper risk att bli olika behandlade utifrån personliga preferenser.

Detta försöker jag hantera genom att begära samma information av er alla oavsett vem som

söker. En annan del i att jag inte känner många av er sedan tidigare, är att när ni söker olika tillstånd kan jag be er att lämna in ett CV som styrker erfarenheter och kompetens. Kan nog upplevas som irriterande eller petigt, men i slutändan bara en del av målet att skapa en spårbar, tydlig, rättvis och korrekt hantering.

Därför jag vill uppmana er att framgent vara beredda på att tydligare beskriva erfarenheten på den som ni avser ta med som kontrollant, medbyggare et c. Inga romaner, bara en enklare sammanställning.

En annan sak som jag vill trycka på och som det är minst sagt varierande kvalitet på: För att slippa missförstånd och utrymme för spekulationer och frågeställningar är det väsentligt att man besvarar allt som har en fråge- och ifyllnadsruta på de ansökningar och blanketter som vi använder. Detta är allmängiltigt för ifyllnad av alla formulär (UR-B, ansökningar och liknande). OBS! Begrepp som »känd, se tidigare byggtillstånd« kommer inte passera nålsögat...

Det är slående hur många som verkar ha tappat bort sin Bygghandbok (BHB) eller förlagt den, många frågor som kommit in detta halvår jag varit på EAA, är lätt besvarade om man läser vad som står i BHB:en. Slår därför ett slag för att: den finns på nätet inklusive ansökningsblanketter. Läs först, sedan är du välkommen för en diskussion om det är svårt att tolka in texten mot just ditt fall!

MODIFIERINGAR: Det verkar som om det finns en rätt allmän uppfattning att när det är experiment klass så kan man göra vad som helst. Så är givet inte fallet. Läser du BCL-M5.2 så finner du att du *inte* får göra en större modifiering utan tillstånd från EAA. Och vad är då en större modifiering? Jo allt som innebär ingrepp i:

- Motorinstallation
- Styrsystem
- Landställ
- Aerodynamisk utformning

Detta innebär att utan tillstånd får du inte t ex montera Emags, autopilot, eltrim, omdukning av vingar, byta propellertyp. För att nämna några...

För att ha en liten morot är det kostnadsfritt att ansöka om tillstånd för att göra modifieringar. Det som blir liite knöligare är om du vill göra något som kräver inblandning av en teknisk granskare och de kostnader som det eventuellt kan föra med sig.

Kom ihåg: Så fort du gör ett ingrepp som inte är ok har du per definition gjort ditt luftfartyg *icke* luftvärdigt.

MAGNUS KÄRN-HAMPUS, TC EAA SVERIGE

EAA-flyin 2011

Flygmaskiner, folk o

Ett fantastiskt väder gjorde att många besökte Eslöv och EAA:s Fly-in i början av juni.



och sol på EAA Fly-in



Startförsök 1: Efter lite trugning kunde BHT-1 Beauty visas upp med Stefan Sandberg i cockpit. FOTO: KJELL-OVE GISSELSON



FOTO: LOVE ÖBORN



Sten Svensson visade upp sin Boeing Stearman.
FOTO: LOVE ÖBORN

MED EN ALLDELES ny asfaltbana så fanns det ingen som behövde stanna hemma på grund av fältet. Bygget av banan påbörjades någon månad innan fly-in och flygdag skulle hållas och hann bli klart med en vecka tillgodo.

Banan är dessutom av kvalitet som en Formel 1-bana. Det var ett nöje att få landa på Eslövs nya bana, och det var ganska stort antal flygplan som gjorde det. Fly-in'et bjöd på allihanda uppvisningar, många återseenden och fina grillkvällar där modiga flygare även hade chansen att praktisera karaoke!

MEDLEMSMÖTET SOM VAR utannonserat bestod i att en första omröstning av stadgeändringar

genomfördes, en presentation av den nya Tekniska Chefen, Magnus Kärn-Hampus, samt allmän information från ordföranden Sven Kindblom och vad som pågår i styrelse och kansli.

DE SOM STANNADE kvar till söndagen fick uppleva en fin flygdag, som kunde avslutas med hemflygning i fantastiskt väder.

Det hela var ett bra genomfört arrangemang av Eslöv Flygklubb under ledning av Sten Svensson. Vi tackar för det och kommer länge ihåg de soliga dagarna.

BILDERNA GER FÖRHOPPNINGSVIS en god stämningsbild av flyin'et och en liten rapsodi över några EAA-flygplan som kunde beskådas.

TEXT: LENNART ÖBORN

”Det var ett nöje att få landa på Eslövs nya bana, och det var ganska stort antal flygplan som gjorde det.



FOTO: LOVE ÖBORN (ALLA BILDER PÅ DENNA SIDA)

Fortsätter
på nästa sida



FOTO: LOVE ÖBORN



Tekniska chefen Magnus Kärn-Hampus gillade grillningen. FOTO: LENNART ÖBORN



Peter Steneborgs berättade om bygget av sin Sparrowhawk i ett tidigare nummer av EAA-Nytt. Nu visade han den flygande på fly-in'et. FOTO: PETER STENEBORG



Medlemsmöte. FOTO: LENNART ÖBORN



FOTO: LOVE ÖBORN (ALLA BILDER PÅ DENNA SIDA)

Fortsätter
på nästa sida



Thomas Boyner i sin RV-9A och Kjell-Ove Gisselson i sin RV6 på väg till Fly-in'et. FOTO: LOVE ÖBORN



Full fart vid grillarna.
FOTO: LENNART ÖBORN



FOTO: LOVE ÖBORN



Fokker D.VII-historik

AV SVEN STRIDSBERG

FOKKER D.VII VAR det bästa tyska jaktplanet under första världskriget och var, grovt sett, en tvåvingad utveckling av Fokkers trevingade Dr.I *Dreidecker* som det tyska flygar-esset Manfred von Richthofen använde vid 21 av sina 80 nedskjutningar. Men det blev även det flygplan i vilket han stupade i april 1918. Dr. I hade en roterande Oberursel-motor på 110 hk, medan Fokker D.VII vanligen hade en Mercedes D III på 160–200 hk eller en BMW III på 185 hk.

Fokker hade under en stor del av första världskriget varit helt beroende av roterande motorer och hade t o m köpt Oberursel-fabriken för att ha full kontroll över tillverkningen. Dock hade de roterande motorerna en praktisk övre gräns för motorstyrka runt 130 hk, och ville man ha starkare motorer måste man välja vätskekylda radmotorer. Problemet för Fokker var att Albatros-fabriken stod i förtur för de sexcylindriga Mercedes-motorer som Fokker behövde, och för att kunna bygga snabbare flygplan, med Mercedesmotorn, föreslog Fokker IdFlieg (den tyska flygledningen) att en jaktplanstävling skulle anordnas för att få fram ett bra jaktplan efter Fokker Dr.I. Alla skulle då ha tillgång till Mercedesmotorn.

IdFlieg uppskattade förslaget och en tävling arrangerades på Adlershof utanför Berlin i januari 1918.

Adlershof 1918

FOKKERS VIKTIGASTE BIDRAG till tävlingen var i princip en Fokker Dr.I-kropp (svetsade stålrör) som försågs med två fribärande vingar av trä och duk. Även om vingarna var fribärande använde man vingstöttor för avlastning, men det fanns inga bromsade stag.

Tävlingen gällde två jaktflygplan, ett med Mercedes D III-motorn på 160 hk och ett med en roterande Oberursel U III på 145 hk eller en roterande Siemens-Halske Sh III-motor på 160 hk.

Fokkers V.11 (Fokker använde arabiska som V.11, Versuchsflugzeuge 11, medan IdFlieg använde romerska, ex D.VII, Doppel-decker VII om samma flygplan), visade sig något instabil i luften och under pågående tävling passade Fokkers chefskonstruktör



Fokker V.II.
BILD VIA SVEN STRIDSBERG



Mikael Carlsons nybyggda Fokker D.VII.
FOTO: SVEN STRIDSBERG

Reinhold Platz på att under en helg i hemlighet förlänga flygkroppen 40 cm och montera en liten fena framför sidorodret, vilket resulterade i ett betydligt bättre flygplan!

Det tyska jaktflygaresset Manfred von Richthofen flög V.11 både före och efter ändringen och kunde inte förstå hur »några justeringar« kunde göra maskinen så mycket bättre. För övrigt föreslog Richthofen att en utskärning i övervingens bakkant skulle göras för att förbättra sikten, en viktig detalj som Fokker omedelbart tog fasta på.

Här kan nämnas att Fokker hade ett nära samarbete med de tyska jaktflygarna, både vid fronten och på mer informella tillställningar i Berlin i en omfattning som idag skulle kallas mutor. Detta gällde även övrig tysk flygindustri under denna tid. En fördel för Fokker gentemot andra flygplanstillverkare var att han själv flög och dessutom mycket skickligt.

Fokkers ombyggda provflygplan V.11 vann tävlingen på Adlershof och efterhand kom närmare 2000 flygplan att beställas. Fokker hade inte kapacitet för en sådan produktion i lokalerna i Schwerin utan Albatroswerke vid Johan-

nisthal och i Schneidemühl (OAW – Ost-deutsche Albatros-werke) måste hjälpa till, vilket naturligtvis inte var särdeles uppskattat av dessa fabriker, men väl av Fokker!

Fokker vann även tävlingen om ett jaktplan med roterande motor med sin V.13. Detta var i princip en hybrid med kroppen från en Dreidecker och en något förminskad vinge från V.11 (D.VII). IdFlieg betecknade typen Fokker D.VI och tillverkning inleddes. Dock fungerade inte tillverkningen med Oberursel-motorer utan man fick istället använda en le Rhone-kopia på 110 hk. Detta innebar att Fokker D.VI degraderades till bruk i Österrike-Ungern och för utbildning.

INNAN KRIGET tog slut hann man tillverka nästan 800 Fokker D.VII. Genom problem med tillverkningstakten på BMW-motorer försenades leveranser. BMW-motorn var bättre på hög höjd än den ursprungliga Mercedes-motorn på 160 hk. Dock kom sedan Mercedes D.IIIa på 200 hk som också var bra på höjd.

Ett gott bevis på D.VII:s suveräna egenskaper var att i stilleståndsavtalet efter kriget togs Fokker D.VII upp som enda namngivna vapen som måste bort!

Det kan även nämnas att man befärade brist på stålrör i Tyskland 1918 och därför byggde såväl Fokker som Albatros en D.VII med träkropp för att få erfarenhet, men arbetet var onödigt då man inte fick några leveransproblem med rör. Dessutom var träkroppen något tyngre!

Beväpningen på D.VII utgjordes av två fasta Maxim LMG 08/15-kulsprutor med kaliber 7,92 mm. Dessa tillverkades vanligen av vapenfabriken i Berlins förstad Spandau, vilket namn fanns med på vapnen. Felaktigt har därför dessa kulsprutor länge kallats Spandau, vilket således är fel namn på vapnet.

Liksom övriga tyska militärflygplan skrotades så gott som alla Fokker D.VII efter stilleståndsavtalet. Före skrotningen skickades dock ett antal till USA. Ett annat räddat exemplar var den maskin som Göring 1919 tog med till Sverige och sålde till arméflyget. Flygplanet var randigt vid ankomsten, men dukades om och målades silverfärgat och flög sedan på Malmen som nr 937 fram till april 1922 innan det skrotades.

Del 4 i artikelserien om konvertering till Eggenfellner Subaru E6

»Belöningen att åter vara luftburen är värt alla vedermödor«

I MIN TREDJE artikel i EAA-Nytt skrev jag om alla de utmaningar jag ställdes inför innan jag fick en fungerande Engine Computer Unit (ECU) på plats i min RV7.

Denna är nu på plats trots många svikna löften från Jan Eggenfellner. Min räddning var alltså att jag fick kontakt med Ross Farnham borta i Canada som åtog sig att bygga en SDS ECU till min motor. Denna databox sitter numera i många av Eggenfellners Subaru konverteringar, flera som tidigare hade Eggenfellners ECU installerade har alltså byt ut dessa till Ross SDS-box.

En av anledningarna är att med SDS-boxen kan man påverka de olika inställningarna för tändning och insprutning. Detta är ej möjligt med den box som Eggenfellner tidigare levererade och som jag aldrig fick. Många har haft problem med motortemperaturer och motorstarter vilket till en del kan ha sin förklaring i

en felaktig programmering av databoxen.

Med andra ord har jag nog fått en bättre lösning med SDS-boxen än vad som troligen skulle ha varit fallet med Jan Eggenfellners ECU. Med SDS-boxen har jag alltså möjlighet att påverka de olika parametrarna för tändning och insprutning genom omprogrammering av databoxen vilket naturligtvis också ställer höga krav på ett riktigt handhavande.

MÅNGA TIMMAR HAR avsatts för att finna de rätta inställningarna och då framförallt för att få rätt luft/bränsleblandning. Många av medlemmarna i nätverket för ägare av Subaru Eggenfellner konverteringar har i sina inlägg på nätverkets blogg påpekat vikten av att inte köra motorn för mager och vilka konsekvenser detta kan få för driftsäkerheten på motorn.

Detta med vikten av att ha koll på alla temperaturerna under alla varvtal är också något som Ross har påpekat för mig. Med anledning av detta installerades en luft/syresensor (en form av Lambasond) i avgaspipan och med instrumentet inmonterat i brådan.

I samband med detta skedde en återmontering av min gamla EGT-mätare på sin gamla plats i instrumentbrådan. Sensorn för denna har monterats på samma sätt som på våra Lycomingmotorer.

Nu har jag sammanlagt sex (6) parametrar att läsa av för att ha koll på att motorn ger rätta

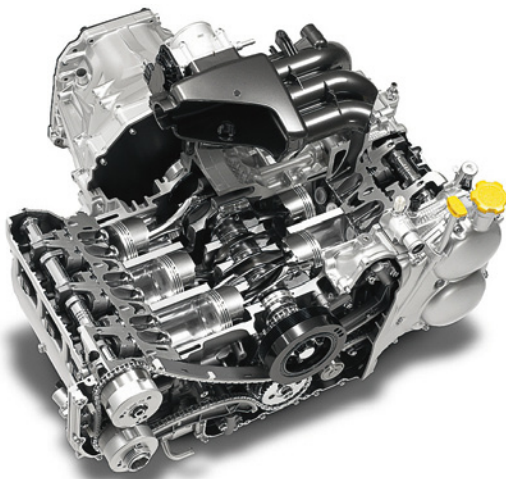
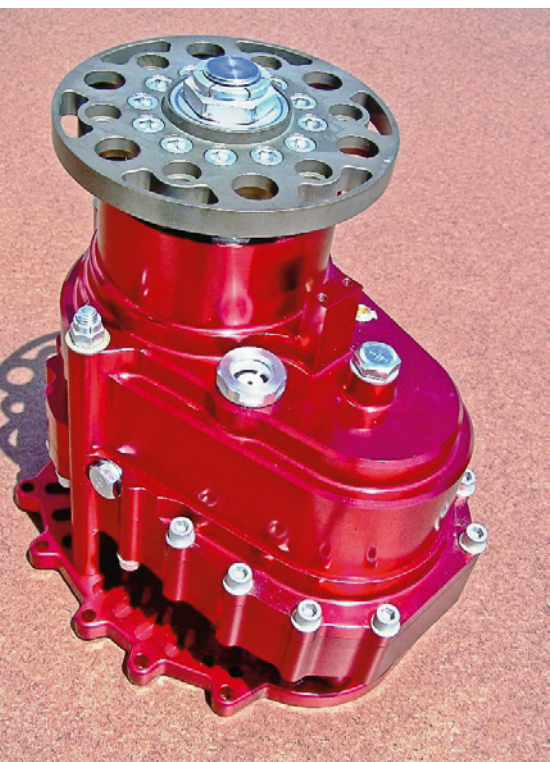
styrvärden från SDS ECU:n till insprutningssystemet. Viktiga parametrar är vattentemperatur på motorn, oljetemperatur, ingastruck, blandningsförhållanden mellan syre och bränsle samt avgastemperaturen.

PROGRAMMERINGEN AV databoxen har som jag tidigare nämnt tagit mycket tid i anspråk. Programmeringen började med motortester statiskt under olika varvtal och under varierande tidsperioder. När jag fått i någorlunda rätta värden i boxen påbörjades tester under taxning med pådrag upp till lättningsskiftet.

Med anledning av de många varningar jag fått för att köra motorn för magert fick motorn initialt en för rik blandning under den första delen av motorutprovningen. En stegvis omprogrammering till magrare bränsleblandning har gjorts till dess att motorn fått en jämn och fin gång med alla motorvärden under gröna värden.

Jag uppskattar att denna del i utprovningen krävde 5 timmar motorgångtid och ett oändligt antal av demonteringar av cowlingen för koll av alla kopplingar, slangar och tändstift innan jag var beredd att ta mitt första jungfruliga varv runt fältet.

NÄR JAG VÄL fått mitt flygutprovningstillstånd var det dags att lämna den trygga banan och komma upp i det blå. För mig som för de flesta av er andra som gjort er första flygning med era





hembyggen vet att vid dessa tillfällen ökar pulsen och koncentrationen, man repeterar nödchecklistan och försöker ha en strategi om något icke önskvärt skulle inträffa.

För min egen del var detta tredje gången jag var utsatt för detta men varje gång har det varit som om det vore den första. Mitt första varv avlöpte utan överraskningar.

Nu väntade många timmar i konen ovanför fältet, för min del loggade jag ca 10 timmar ovanför fältet innan jag var mogen för den första distansflygningen bort från fältet. Under dessa timmar i konen utfördes motor och flygprov på olika varvtal och på olika höjder vilket resulterade i många från börja korta flygpas och varefter med längre och längre pass för att slutligen vara under ca en timme.

OFTA EFTER ATT ha gjort ett pass i luften väntade ytterligare en finjustering av värdena genom omprogrammering av någon av parametrarna, då oftast av rpm/feul. Efter ett antal justeringar fick jag motorn att gå jämnt och fint upp till de höga varvtalen. Dock återstod ett problem och det var med varvtal över 4000 rpm på högre höjd och under längre tid än 10 minuter då motorn började gå orent. Efter en hel del funderande kunde vi analysera felet till att sensorn för ingastrycket gav varierande och ostadiga värden vid höga ingastryck till databoxen vilket påverkade bränsleblandningen och motorn gick tidvis för rik.

” För mig som för de flesta av er andra som gjort er första flygning med era hembyggen vet att vid dessa tillfällen ökar pulsen och koncentrationen, man repeterar nödchecklistan och försöker ha en strategi om något icke önskvärt skulle inträffa.

En ny mapsensor inhandlades, denna gång en originalsensor från GM, dock till den dubbla kostnaden mot den förra, fortfarande billigt i jämförelse med våra reservdelspriser för certifierade originalflygdelar. I och med denna åtgärd har problemet avhjälpats och motorn har nu en jämn och fin gång i alla varvtalsområden.

JAG HAR NU loggat sammanlagt 14 timmar i luften och längre distansflygningar planeras. Min bedömning är att motorn förbränner ca 25 liter vid 4250 rpm vilket motsvarar 2125 rpm på propellern och ger en fart av ca 135 kt med propeller ställd i medelpitch. En ökad propellervinkel torde också ge ytterligare några kt. Ett effektuttag mellan 4200 och 4500 rpm rekommenderas av Eggenfellner. Har ännu inte monterat den elektriska ställbarheten av propellern. Har även kört motorn en längre tid på »låga« effektuttag med 3250 rpm och hälften på propellern vilket väl håller farten med en Pa 28 eller en C172 med betydligt högre effektuttag.

Detta har hittills inte medfört några olägenheter i form av beläggningar på stift och trol-

gen inte på ventiler då motorns styrsystem även är byggt för detta i motsatt till våra konventionella flygmotorer som helst skall gå med högre effektuttag.

Att dra växellådan runt tar ca 7 % av de 200 hp motorn ger på maxvarv 5400 rpm vilket torde betyda ca 186 hp på propelleraxeln, alltså i paritet med en Lycoming (I)O-360.

I DAGSLÄGET ÄR jag mycket nöjd med min konvertering till Subaru Eggenfellner, har fått en motor med mycket mjuk och jämn gång med mera hp, en betydligt mindre bränsleförbrukning och till ett lägre buller än den O-320 jag tidigare hade. Dessutom är 98 oktanig bilbensin ca 7 kr billigare/liter än 100 LL. Ser fram emot vinterns flygningar då jag kan nyttja den vattenburna värmen i cockpit.

ÅTERKOMMER I ETT framtida nummer av EAA-Nytt med en uppföljningsartikel då jag förhoppningsvis kan berätta om prestanda och annat som kan vara av intresse.

BENGT BERGSTEN, VILHELMINA,
SE-XUX VANS RV7 ES6.

Corben för egen maskin

CORBEN JUNIOR ACE Model 6 SE-AGC byggdes av John Sigvard Ericsson i Göteborg i mitten av 30-talet. Flygplanets Pobjoy R-motor var tidigare den ena (den vänstra) av två som varit installerade i Monospar ST-4 MK.II SE-ADS. Man undrar hur många sådana motorer det finns i »flygande skick« nuförtiden?

Redan 1929 började amerikanen Orlando G. »Ace« Corben att sälja ritningar till sin konstruktion Baby Ace (som egentligen var en modifierad Heath Parasol). Varianten Junior Ace dök upp något år senare. Förutom John Ericssons SE-AGC har ytterligare ett exemplar »svartbyggt« i landet. Än i dag går det faktiskt att köpa ritningar för att bygga denna klassiker och så sent som förra året lanserades en ny version i byggsatsform av Ace Aircraft Inc. i Toccoa, Georgia.

SE-AGC HÖLLS i flygande skick mellan 1937 och -39, åtminstone tillståndsmässigt. Sedan blev detta unika tidiga hembygge markbundet. I början av 50-talet skickades motorn som delikvid

”När SE-AGC kommer i luften igen bör det med god marginal vara landets äldsta flygande hembygge.

till Firma Motorstar i Arboga då Ericsson hade skaffat ett annat flygplan och dess motor behövde översyn. Pobjoy-motorn blev alltså med andra ord kvar hos Bertil »Motorstar« Rådeström och blev hängande på en vägg i en massa år. Det fanns ju inte många flygplan, varken i Sverige eller övriga grannländer, som kunde behöva en dylik liten stjärna... om ens någon i huvudetaget.

Den motorlösa Corben såldes 1957 till Norge, tänkt var att få planet åter i luften med en Continental A-65. Projektet strandade dock av olika anledningar, flera ägare följde och på 70-talet såldes det till Danmark.

FÖR ETT TIOTAL år sedan kunde Stefan Rådeström i Frövi köpa flygplanet och därmed återföreina det med orginalmotorn. Restaureringen har skett inom EAA Sverige och när SE-AGC kommer i luften igen bör det med god marginal vara landets äldsta flygande hembygge.

Bilderna i färg togs i början av augusti i Arboga, detta i samband med att flygplanet provtaxades för första gången sedan... ja, när kan det ha skett senast? I denna konfiguration rör det sig antagligen om kanske 70 år, eller till och med mer...

TEXT: FREDRIC LAGERQUIST
SVARTVITA BILDER VIA NILS-OLOF ANDERSSON
FÄRGBILDER: CONNY GRANATH







Bulldogbad

Kortfattad information om nödlandning med SE-LLR den 10 juni 2011 i sjön Limmaren, Norrtälje.

AV SVEN-OLOF LUNDEBERG

START FRÅN ESSN 2011-06-10 ca 1720 LT.

Uppstart, taxning ut till bana 07, helt normalt.

Motoruppkörning med kontroll av magneter och propelleromställning helt normalt.

Start helt normalt upp till ca 400 ft, då motorvibrationer började.

Vibrationer i horisontalplanet ökade till kraftigt så att instrumentpanelen skakade och det blev svårt att avläsa instrumenten.

Reduktion av gas och eller RPM gav ingen synbar effekt.

INSÅG NU ATT jag höll på att förlora motorns dragkraft, och var tvungen att sjunka för kunna bibehålla fart ca 70 kt.

Höjd nu 300 ft.

Snabbkoll av bränslekran – båda-, bränsle-



pump – till– magneterna kollade ca 2 min tidigare u/a.

Avbröt då felsökning och koncentrerade mig på att flyga maskinen.

Det var omöjligt att återvända till flygplatsen. Återstod nödlandning antingen på land som var nära, men skogbevuxen, eller på vattnet.

Valde då vattnet i sjön Limmaren.

MEDDELADE MIN färdkamrat att dra åt fyrpunktsbältet samt att jag avsåg nödlanda på vattnet parallellt med stranden ca 50 meter ut.

Avsåg att flyga ner planet, utan genomsjunkning, med ett steg klaff, samt att dra nödchecklistan under utflytningen. Fart i utflytningen 55 kt.

Första kontakten med vatten ytan blev förvånansvärt mjukt fram till då nospartiet träffade vattnet och tvärbromsade framfarten så

att planet våldsamt tippade över nosen och började sjunka.

Cockpit vattenfylldes omedelbart, eftersom ett stort hål slogs upp i frontrutan.

Maskinen sjönk först till botten, ca 3 meter, för att sedan flyta upp till ytan.

Att frigöra säkerhetsbälte, öppna huven och komma loss från cockpit upp till ytan tog ca 10 sekunder för oss båda.

Efter det att vi kollat varandras status OK, tog vi oss upp på skrovet och inväntade där båtar som redan var på väg ut för att hämta oss.

Maskinen flöt upp och nervänd i ca 5 min, för att sedan långsamt sjunka ner med nosen mot botten och med stjärtpartiet svävande just under ytan.

Vattentemperaturen var 18 grader och det visade sig att vi efter vårt ofrivilliga bad hamnat mitt i en studentskiva.

Efter vad jag förstår så kom aldrig ELT igång och vi hann inte sända något nödmeddelande.

Flytvästar fanns ombord men var inte påtagna. Hade förmodligen varit mera till besvär än nytta vid detta tillfälle.

VAD SOM ORSAKADE motorstörningarna vet jag naturligtvis inte i dagsläget. Helt klart emellertid är att det inte var bränslebrist, efter som maskinen alldeles innan flygningen blivit fulltankad.

Har i skrivande stund just kommit hem efter bärgningen från vattnet och kan efter en första ytlig besiktning bara konstatera att motorplåtarna var helt bortslitna samt att frontrutan begåvats med ett halvmeter stort hål.

En del plåtskador vid stjärtpartiet uppstod förmodligen vid bärgningen. Huruvida maskinen är reparabel återstår att se.



Cub i Lappland

Bjarne Isaksson skickar några härliga flygbilder och hälsar från Lappland:
*»Vår Cub ägs och är modifierad av mig och Kenneth Öhman. Motorn är en
Lycoming HIO 360 C1 med dubbla E-mags.«*

Visingsö fly in 2011

DEN FÖRSTA HELGEN i augusti arrangerar Jönköpings flygklubb sedan 20 år tillbaka ett fly in på Visingsö (ESSI).

Det anrika gamla fältet, anlagt på 1930-talet, är vackert beläget på öns norra spets och får mer och mer internationella besökare. På somrarna står det allt som oftast tyska-, danska-, norska- och ibland engelska flygplan på ESSI.

Dock har dessa utländska vänner inte samma närvaro vid fly in:et, måhända har de ännu inte upptäckt tillställningen? Men det är nog bara en tidsfråga.

I år samlade träffen en bit över 60 besökande flygplan och detta, beroende på vädret, nästan uteslutande under lördagen. Det var lika trevligt som vanligt. För det är och förblir en mycket speciell atmosfär över denna tillställning, något som måste upplevas...

TEXT OCH FOTO: FREDRIC LAGERQUIST





Kanske ett jetplan skulle passa?

SONEX AIRCRAFT, som har sitt säte i Oshkosh meddelar att de genomfört jungfruflygningen med sin SubSonex jet prototype. Flygningen varade 14 minuter och genomfördes i det för flygplanet lägre fartregistret, även stall. Motorn är en PBS TJ-100. SubSonex är väldigt likt deras Sonex och Waix men är en nykonstruktion utan gemensamma delar med dessa. Den är inte tillgängligt för byggare ännu men kommer att finnas som byggsats när utprovning är genomförd. Mer information på www.sonex-aircraft.com.



Engelsk Miles Falcon på Sverigetur



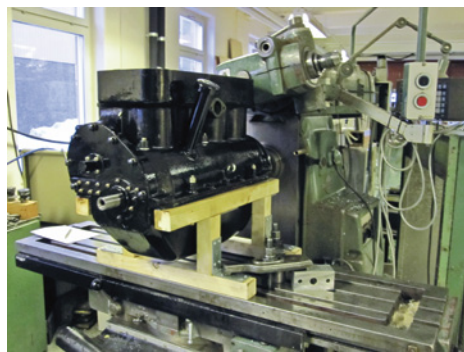
I MÅNADSSKIFTET maj-juni gjorde Peter Holmway och Mike Barnard en tur i Sverige i den förstnämndes Miles Falcon från 1936.

Anledningen till detta var att det i år är 75 år sedan som flygplanet levererades till Norrköping, då med registrering SE-AFN för att användas av Nordisk Aerotjänst (NAT) med namnet »Kålmården«.

NAT:s logga hade inför resan påpassligt åter applicerats på flygplanet, detta bl a tillsammans med den gamla svenska registreringsbeteckningen (lite mindre på fenan).

Man besökte självklart Norrköping, men även Eksjö, Vingsö (där bilden är tagen) och Hätuna samt EAA fly-in'et i Eslöv.

TEXT OCH BILD: FREDRIC LAGERQUIST



Motorn i fräsmaskinen.



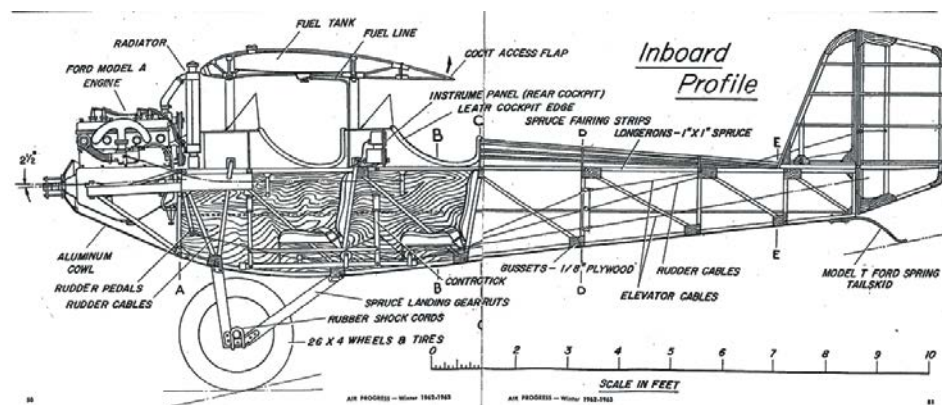
Motorn som skall driva Air Campern är klar och vänta på montering. Det är en Ford Model A sidventils-motor.



Per har själv tillverkat propellern. För att klara detta hade han en master som förebild i en propeller-kopierare. Serienumret är PW001.



Det syns inte på bilden men Per visar att roder och pedaler är kopplade och fungerar!



Stabilisator, fena och roder är dukade, lackade och monterade.



Här läggs sista handen på dukningen av vingarna. Nu återstår lackering.

Hur går det för Per och hans Air Camper-projekt?

KOMMER NI IHÄG bilderna från Gärdet från sommaren 2010? Per Widings Pietenpol Air Camper var i hetluften både under firandet av Flyget 100 år och under en workshop på Tekniska Museet senare under hösten. Här är en liten uppdatering av Pers Pietenpol Air Camper-projekt.

Under vintern har motorn slutmonterats och fått snurra i en fräsmaskin för att kolla att lager

och smörjning fungerar som de ska. Motorn kommer dessutom att provköras ett antal timmar i motorbänk innan den monteras i flygplanet.

Hjulen är omdukade för 3:e gången och nu är resultatet äntligen ok.

Hela stjärtpartiet är dukat, silverdopat och monterat.

Vingarna är dukade och i skrivande stund även silverdopade.

– En av de första frågorna som folk ställer är: »När ska det bli klart?» Sanningen är att jag aldrig haft någon tidsplan. Jag bygger så ofta jag kan bara för att det är så jäkla roligt. Men det verkar som om det blir flygning 2012, säger Per som har sitt projekt på Skå-Edeby flygfält.

TEXT OCH FOTO: LENNART ÖBORN

5-7 augusti 2011

Höganäs

RV-FlyIn

Det sjuttonde RV-FlyInnet på Höganäs flygplats besöktes av 21 RV-flygplan.

VÄDRET VECKAN före FlyInnet var strålande högsommar men på fredagen drog det ihop med fronter och marginellt väder. Framåt eftermiddagen var där bara två RV parkerade på line, SE-XMI som är baserad på Höganäs och en belgisk RV7, som anlände redan på onsdagen.

För att kontrollera om det fanns några färdplaner inlämnade till Höganäs för ankomst på fredagen ringde vi till Malmö ACC, och si, det fanns tio st inlämnade varav några redan var aktiverade. Några var alltså på väg. Under sen eftermiddag anlände så 10 st engelska RV och en dansk RV8 samt en svensk RV7A, SE-XZO. Vi hade en trevlig kväll med »Sillamacka« med tillbehör samt mycket RV-snack.

LÖRDAGSMORGONEN VAKNADE med strålande sol och löfte om den varm dag. Tre danskar till ankom under tidig eftermiddag i formation och tre till svenska RV, Thomas Boyner i sin RV9 SE-XTB, Ernst Totland i SE-XOI och Henrik Hellström i RV4 SE-XJE. Det var länge sedan vi hade besök av en norsk RV men Alf Olav Frog i sin fina RV7 ändrade på detta.

Till kvällens BBQ kom så Lars Lucchesi i RV4 SE-XOL samt Rolle Wennström i sin fina RV4 SE-XPX. Några av de engelska RV bjöd på fin formationsflygning i en fyrgrupp. Vi hade förberett en Navrunda ner mot Malmö som fyra engelsmän deltog i.

Under c:a åtta års tid har det pågått ett RV10-bygge i Danmark av Tage Olesen och hans son. På lördagseftermiddagen hördes ett vinande ljud från bana 32 och en röd RV10 sågs taxa in. Äntligen klart alltså. Flygplanet har en treskivig Wankel-motor på c:a 275 hk i nosen som är smal som på en turbinkärra.

EFTER KVÄLLENS BBQ med sos, danska revbensspjäll och kaffe med spettekaka följde sedvanlig prisutdelning efter Navrundan samt en traditionell minnessak i keramik till besättningarna som kommit till Höganäs.

Frukosten på söndagsmorgonen följdes av intensivt studium av vädersajter och färdplanering för hemresan till England. Vid tvåtiden på eftermiddagen hade så den sista RV:n lämnat Höganäs och det sjuttonde RV-FlyInnet var över.

OLLE



Thomas Boyners RV9, SE-XTB.



RV10 med Winkelmotor.



Ny dansk RV8.



Sillamacka på fredagen.



Mats och Helena Jansson låter sig väl smaka av Sillamackan.



Vattenlandning med landflygplan

Några små H50p-råd från Staffan Ekström

HUR ÄR ÖVERLEVNADEN när man måste landa i vatten? Den är god visar NTSB:s databas från 179 st händelser i USA. Vi i Sverige har inte så många fall men från de jag kan minnas har nästan alla gått bra. Det är bara i något fall när baksätesspassagerare ska ut och flygplanet endast har en enda dörr som fyra personer ska ut igenom som det varit problem.

SIFFROR FRÅN USA visar följande överlevnadsprocent fördelade på fyra geografiska områden (se tabell).

ATT ÖVERLEVNADEN ÄR bäst vid floder är troligtvis beroende på att piloten har bästa landningsreferenserna för den viktiga höjdbedömningen inför sättningen. För land-

Plats	överlevnadsprocent	andel av händelserna
Floder och kanaler	93%	7%
Havsvikar/skärgårdar	88%	64%
Sjöar	87%	15%
Öppna oceaner	82%	12%

ningen ska ju ske med lägsta möjliga fart d.v.s. utstallad om möjligt i rak motvind. Landningen längs en strand ger ju bästa referenserna och kort avstånd att simma till land, vilket är extra viktigt om vattentemperaturen är låg – speciellt vår och höst i vårt avlånga land.

Även om flygplanet slår runt efter landning så flyter det ofta i ca 5 min det viktiga är att flytvästen sitter runt halsen och inte ligger oät-

komligt i bagagerummet. Starta nödsändaren och PLB:n samt ställ in transponder på nöd. Fäst PLB:n på dig så den kommer med ut, den är vattentät! Kontakta kontrollen alt. ropa på 121,5 före landningen om flyghöjden medger detta. Om alla har kommit ut och flygplanet flyter: hämta ut ELT:n så den kan sända ute i luften för under vattnet fungerar ingen sändare.

Rotax 912 tillsynskurs

KURSEN ÄR EN endagarskurs och lämpligt antal deltagare per kurs är 6 st.

FÖRSTA KURSEN lördagen 8 oktober 2011 Frölunda flygplats Upplands Bro

LÄRARE: Håkan Karlsson och Einar Edland (100 utförda tillsyner på Rotax 912).

Gemensam teoriutbildning

Kort genomgång modellspecifika egenskaper och driftserfarenheter

Tillsynsintervall: byten på kalendertid, TBO osv

Tillsynslistor

Oljekvalitet

Kylmedia

Förbrukningsmaterial tändstift, oljefilter,

oljeslangar, kylslangar, bränsleslangar

Kontroll av aktuella SB på Rotax hemsida inför tillsynen

Praktiskt inövade kunskaper som övas i grupp

Oljebyte med invändig rengöring av oljeburken.

Uppskärning av oljefiltret med efterföljande utvärdering.

Kontroll av magnetpluggen i växellådan (inga spår).

Kontroll av SU-förgasarnas flottörer (slitage).

Kontroll - rengöring - alt. byte av bränslefilter.

Tändstift rengöring uppmätning alt byte vid bytesintervall.

Kontroll av cylinderkompression.

Synkning av förgasarna vid efterföljande motorkörning.

Specialkontroller som också övas i grupp

Kontroll av överkuggningsmoment i slipperclutch.

Korrosions kontroll av motorn med fiberoptik genom de två stora oljereturhålen i vevhusets undersida.

Invändig kontroll av kylkanalerna i cylindertopparna.

Kursens målsättning och förkunskapskrav

Att utgöra en del av utbildningen för tillstånd att utföra eget underhåll på amatörbyggt luftfartyg.

Kunskapskrav för att gå kursen är god kunskap om förbränningsmotorns uppbyggnad och dess funktion. Sådan kunskap kan inhämtas genom egenstudie av 912 motorns Operators manual. Manualen finns på Rotax hemsida (<http://www.rotax-aircraft-engines.com/desktopdefault.aspx>) och hämtas där av eleven.



Efter kursen skall eleven kunna:

- Inhämta erforderlig information för att kunna genomföra 100-timmarstillsyn / årstillsyn och lägre serviceåtgärder
- På ett korrekt sätt dokumentera tillsynsarbetet.
- Aktuell tillsynslista delas ut vid kurstillfället.

Anmälan

Till EAA:s kansli per email kansliet@eaa.se, post eller alternativt per telefon. Vänkelista kommer att upprättas vid fler än sex (6) anmälningar och ny kurs kommer att anordnas om behovet visar sig stort, lördag ett något antal veckor senare.

Kursdeltagare med omedelbart behov att utföra tillsyn på 912 motorn prioriteras före byggare med längre tid kvar till 1:a flygutprovning.

Glöm inte att ange mobiltelefonnummer, så EAA kan nå dig t ex om någon deltagare blir sjuk och ersättare på väntelistan ska kallas in.

Antagna kursdeltagare erhåller vägbeskrivning och aktuella tider före kursens start från EAA.

BARKARBY 2011-08-25
STAFFAN EKSTRÖM

Reseberättelse från Sun & Fun i Lakeland, Florida, USA

Sol och kul – men förödande blåst

JAG HADE INGEN tanke på att skriva en reseberättelse, men nu verkar allt som inte ska hända på en semestertrip ha inträffat!

Några dagar innan avresan bytte jag vinterdäck till sommarkäck. Måndagen den 28 mars klockan tre på morgonen bar det iväg. Resan i snöstorm till Arlanda tog en timme längre än beräknat. Något stressad försökte jag boka in på self service utan resultat. Jag tillkallade hjälp och det visade sig att Visat inte gått igenom.

Panik, jag var försenad och kunde inte boka in! Blev hänvisad till Pressbyrån där jag kunde köpa tid för att via nätet fylla i ansökan. Men med minimal datakunskap var det svårt. En kopia av Lisbeth Salander med piercingring och alla attribut, fast ljushårig, satt och surfade på sin mobil. Hon ställde upp och frågade; »Vad gäller det, passet, kreditkortet?»

På några minuter hade hon löst mitt problem. (Om »Lisbeth« läser detta, hör av dig!) Jag rusade tillbaka till incheckningen, allt funkade och rusade vidare till säkerhetskontrollen.

Väl inne i utrikeshallen satt Curt och Monica Sillström i lugn och ro och drack kaffe. De förstod inte varför jag var stressad, »det var ju gott om tid«. Curt och Monica hade bokat businessclass och jag economy. Jag fick fyra säten för mig själv, men eftersom vi flög på dagen var det inte läge att sova.

Vi anlände 30 minuter senare än utsatt tid,

” Vi bilägare är vana vid takboxar för extra förvaring. Nu såg jag flera plan utrustade med bukboxar – enligt säljaren påverkar det inte flygenskapen.

” Vi bevakade de nedslående nyheterna, en tornado hade passerat över Lakeland och flygfältet med förödande verkan. 40 flygplan hade skadats, många låg på rygg.

samtidigt med sas flight från Oslo. Norrmännen hann före oss till passkontrollen. Det tog 90 minuter att passera kontrollen. Resebyrån som bokat vår resa hade förmodligen aldrig varit på Newark. Vi hade två timmar från ankomst till avgång. Tampa-tiden var redan ute. Ombokning Newark-Tampa gick smidigt. Tre timmar senare anlände vi till Tampa.

Resebyrån hade förbokat hyrbil Alamo, men alla hyrbilsdiskar var bemannade utom Alamo. Vi väntade en timme på representanten från Alamo, sedan bokade vi istället en KIA av Avis. Så kom vi till hotellet Hayatt, ett nybyggt superhotell – men lyx kostar!

TISDAG, SUN AND FUN – det var som att komma hem. Jag har varit där femton gånger med ett uppehåll 2001. Stämningen infann sig genast. Vi checkade in på Visitor Center, dagen innan var det sex svenskar registrerade.

Allt verkade som vanligt, men jag uppmärksammade några nyheter som jag inte sett tidigare. Ett UL plan hade ersatt stabbe sidoroder med en cirkelrund ring som ersätter allt annat.

Jag betraktade flera start och landning och förundrades över stabiliteten.

Vi bilägare är vana vid takboxar för extra förvaring. Nu såg jag flera plan utrustade med bukboxar – enligt säljaren påverkar det inte flygenskapen.

Vi åkte nöjda hem och såg fram emot Splach Inn nästa dag. Hela natten åskade det. Jag har aldrig upplevt något liknande, detta var enormt! Det var åska, regn, blåst och tornadovarningar

på morgonen. Splach Inn-resan fick ställas in. Vi bevakade de nedslående nyheterna, en tornado hade passerat över Lakeland och flygfältet med förödande verkan. 40 flygplan hade skadats, många låg på rygg. Men som alltid i USA »the show must go on«, och nästa dag var en ny dag på Sun & Fun. USA är fantastiskt.

SAULI HADE BESTÄLLT Bose Headset på ebay för 290 USD till Mr Johansson, 415 Hamdar Drive, Clearwater Beach FL 33767-2537, det fanns på mitt rum denna dag.

Fredag var det klart och soligt väder. Curt och jag åkte ut till sjöflyget och det var full aktivitet, minst fem sjökärror i varvet. De lättare planen var mer anpassade till sjöflyg, de tyngre hade långa startsträckor. Eftersom det var en dag försenat serverades inget att äta eller dicka. Motvilligt lämnade vi sjöflyget och åkte till Fly Innet.





Det var långa köer ut till motorvägen, bilar stod parkerade utmed vägarna flera kilometer från fältet. Förklaringen var att parkeringen förvandlats till leråker. Vi hittade en »parke-ring« nära som arrangören missat. Det var enorma summor i parkeringsavgifter som ar-rangören missade.

Tornadons härjningar märktes inte så påfal-lande som vi trott. Det mesta var uppstädat på fältet. I Rans monter stod en S7 och en S6 som hade skador, men inte så allvarliga att folk inte provsatt och diskuterade med säljarna. I Plane and Pilot tidningen finns ett långt reportage om just S6 och S7an så det hade ju varit dumt att forsla bort dem till olycksbröderna som var uppställda på vägen ut till helikopterfältet. Vi fotograferade de havererade planen, en depri-merande syn, det som varit kära ögonstenar.

VID HELIKOPTERAVIDDELNINGEN stannade vi längre, njöt av atmosfären och såg spontana start och landningar av helikoptrar i varie-rande storlek. Gyrokoptrarna gjorde de mest häpnadsväckande konster. Vi fick bevittna när man riggade helikoptern som skulle medverka i nattuppvisningen, en helikopter med trebladig rotor. Det var första gången jag sett det på en mindre helikopter.

Grill- och mattält var helt förstörda av torna-don så vi fick återvända till fältet men passe-rade UL-fältet för att dokumentera tailring. Några skärmflygare visade sina konster. För övrigt låg flygverksamheten nere på UL-fältet.

Nattflyget började med en fantastisk heli-kopteruppvisning med ljus, fyrverkerier och raketer. Det hela avslutades med att amerikanska flaggan hämtades upp från marken och flögs

över fältet till tonerna av nationalsången.

Sedan tappade showen tempo på grund av att nästa attraktion skulle uppvisningsflyga och samtidigt via radio kommunicera med publi-ken. Men problem med radion gjorde att detta nummer uteblev.

ETT SEGELPLAN BOGSERADES upp och flög till tonerna av klassisk musik med fyrverkeri ute på vingspetsarna. Planet dansade fantastiskt efter musiken och uppvisningen avslutades med fyrverkeri.

Veckan avslutades så med ett besök vid Clearwater Airpark som klarat sig från torna-don. Hemfärden till Sverige avlöpte utan inter-mezzo.

GUNNAR JOHANSSON, HUSKVARNA
GUNNAR.JOHANSSON@EUROWATER.SE



D-motor. 80 HP, 4 cylindrar, 4-taktare, 2 tändstift per cylinder, alternator på 20 amp och startmotor, Den går på 95 oktän. Tomvikt 52 kg med avgassystem, kylare och oljetank.



ERVA med sin nya kolfiberpropeller med ett snyggt nav. Framkantskoningen är i aluminium och håller för flygning i regn.



XYV och XFK med tälten resta. Eftersom vi anlände redan på fredag eftermiddag så fick vi bra central parkering.



En fransk DC-3:a fylld med besökare anlände till fly-in'et. Den fick parkera på andra sidan gräsbanan för att inte blåsa bort de mindre flygplanen.



Två Busard racers.



En ensitsig Jodel D92 med VW motor med en Scintilla-magnet som orsakar den höga knölen på cowlingen.



En Cassutt racer.

2011 RSA:s stora årliga fly-in i Blois 1-2-3 juli

På fly-in i Frankrike

ARETS FRANSKA flygträff var i Blois, ett nytt ställe lite sydväst om Paris. På årets trevliga flygträff i Eslöv frågade jag runt bland piloterna om de ville hänga med till det stora franska flygrally. Det är ju så nära, speciellt om man bor i Skåne, men inget napp blev det så det blev bara de två vanliga flygplanen SE-XFK med Magdalena och Josef Toth (Glasair) och SE-XYV med Hans-Olav Larsson och undertecknad (Dynamic WT 9) som blev ensamma från hela Norden – bedrövt.

Planeringen var att vi skulle träffas i Koblenz (där Mosel rinner ut i Rehn) på torsdag kväll.

Vi som inte flyger lika fort med 81 Hp Rotax 912 planerade att flyga ned till Skåne på onsdagskvällen.

Väderspaning företogs redan på tisdagen varvid blev varse att en kallfront skulle passera norra Tyskland på väg nordost under torsdagen. Nytt beslut blev att flyga så långt som möjligt och möta fronten i Tyskland redan på onsdagen.

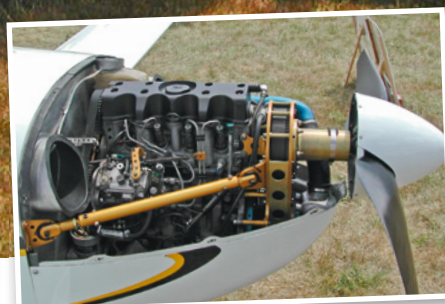
EFTER TANKNING OCH färdplansinlämning i soliga Landskrona styrde vi till Porta Westfalika (20 mil uppströms floden Weser) lite senare när vi åt middag på flygplatsrestaurangen så anlände fronten med regn och åska. Torsdag mitt på dagen flög vi till Koblenz innan det bildats skurar på eftermiddagen, lite senare anlände Josef och Magdalena med ett nytvättat flygplan direkt från Eslöv.

Vandring från flygplatsen nedför en brant väg till staden Winingen genom vinodlingarna till hotell och restaurang.

”Vad sägs om 7 liter vanlig diesel per timme med en fart av 200 km/tim?”

FREDAG FÖRMIDDAG: lite väntan på att molnhöjden skulle öka därefter för vi iväg och mötte solen när vi kommit in i Frankrike. Under alla tre fly-in dagarna var det solsken och flygträffen samlade ca 600 flygplan varav många kom

Störst intresse på fly-in:et rönte Gaz'aile 2. Runt de två exemplaren var det svart med folk vilket gjorde det svårt att ta foto.



Närbild på Gaz'aile 2 exemplar nr. 2's instrumentbräda som har en praktisk hylla för headset på varsin sida om instrumenten. Självt hade jag valt att sätta in en Dynon 100 med autopilot för att öka flygsäkerheten och minska pilotarbetet så att tid kan ägnas åt att titta ut alternativt prata med flyginformationen-kontrollen.

Skyllarna visar att det endast förbrukats 51 liter diesel på en flygning som varade 7 timmar och 28 minuter. En PA-28 gör av samma volym avgas med på 1,5 timmar.

PSA 1,4 l bil-diesel i närbild monterad i Gaz'aile 2. Ett snygg och modern 2-sitsig plastflygplan. Växeln med sina två aluminiumplattor på var sida om kuggremmen är den enhet som skruvas fast på PSA-dieseln. Notera luftintaget till motorn under spinnerens nederkant. Olje- och vatten-kylare är palcerade bakom motorn för att erhålla en smal och snygg cowling som det går att åstadkomma med en 4 cylindrig radmotor. Några tändstörningar som kan störa flygradion är det inte från en diesel.

från England. Efter landning frågade tornet om vi skulle tanka så det utfördes direkt före parkering på klubbssidan som var på andra sidan fältet. Fly-in:et var välordnat med mat, toaletter och dusch allt fungerade och höll hög standard. Husbilsparkeringen bakom hangar-raden var stor, det märks att många äldre som slutat flyga vill komma och besöka flygträffen.

Flygplanen som besökte flygträffen var till 80% tvåsitsiga endast ca 25% hade Lycoming-motorer resterande var utrustade med mindre 80 till 115 Hp i en salig blandning av Rotax, små Continental, Jabiru, Diesel o.s.v.

STÖRSTA INTRESSET rönte Gaz'aile 2 (<http://gaz-aile2.free.fr/index.php>). Runt de två exemplaren var det svart med folk vilket gjorde det svårt att ta foto.

Vad sägs om 7 liter vanlig diesel per timme med en fart av 200 km/tim? Motorn är en standard 1,4 diesel från den stora motortillverkare PSA i Frankrike (53 Hk vid 5000 rpm). Reduktionsväxeln består av en kuggrem som sitter mellan två aluminiumplattor med utväxlingen 1.875. Utgående propelleraxeln kommer därmed upp ovanför bilmotorn vilket ger en snygg strömlinjeformad cowling.

Tänk vad praktiskt det är att ha tillgång 10 000 bilverkstäder (Citroen och Peugeot) runt om i hela Europa vid ett motorproblem till en bilverkstads prislista. Med en bränslekostnad på 14 SEK/liter x 7 liter/tim = 98 SEK/tim bil-diesel som finns över hela Europa, då kan flyget överleva och öka. Det här är min personliga positiva framtidsvision.

Det är vi EAA Sverige som delvis kan ändra på flygets nedåtgående tendens genom att montera in standardbilmotorer i våra EAA-flygplan. Den nya 600 kg-klassen (i normalklass) och det nya lite enklare EASA certifikatet (LPL) som båda ska träda ikraft i april 2012 ser jag fram emot då det ger möjlighet till flygplan som drar betydligt mindre bränsle och en utbildningstid på min 30 tim. Detta betyder en kraftig besparing på både utbildning och driftskostnader.

FLER NYHETER: den stora propellertillverkaren i Frankrike, EVRA (som är EASA certifierad) och som har varit verksam i 50 år har tagit fram på marknaden ställbara kolfiberarmerade blad med sina fina al-framkanter som tål regn. En 3-bladig propeller för 100 Hp Rotax 912 alt. Continental O-200 kostar 1800 € + 19,6% vat. En 2-bladig för 80 Hp Rotax 912 pris 1400 € + 19,6% vat. Na-

ven är i aluminium. Gå in på www.helices-evra.com så får du läsa mera.

En ny motortillverkare som heter VILJA var där och presenterade två motortyper en på 100Hp. 84kg. 185 g/hp/h 9500€ och den andra var på 120Hp. 84kg. 195 g/hp/h. 4-taktsmotor, 16 ventiler 13000€ läs mera på www.vilja-engines.com.

Den enda funderingen jag har är hur reservdelsförsörjningen i framtiden för en sån här modern snygg motor blir om 20 år?

RESAN HEM STARTADE på söndag eftermiddag med en kort flygning till ett mindre gräsfält norr om Düsseldorf. Måndag eftermiddag landade vi i Maribo (nära Rödby) för uppåt Köpenhamn var det åska med stora översvämningar. Tisdag eftermiddag landade vi i Borgholm i strålände solsken för då var det dåliga vädret med duggregn och dålig sikt uppe i Stockholm. Hemresan kom att ske i lågtrycksfart men vi är ju ålderspensionärer och har ju ingen brådska. Josef och Magdalena flög som vanligt ned till Medelhavet på söndag eftermiddag för bad och sol. Deras hemresa blev måndagen en vecka senare till Norrtälje.

AV STAFFAN EKSTRÖM

EASA regelarbete som berör det lätta flyget – en lägesrapport

Här följer en sammanställning av regelarbete som på ett eller annat sätt kommer att beröra amatörbyggare i Sverige.

TEXT: INGMAR HEDBLOM

AVSNITTET OM KONSTRUKTION, tillverkning och underhåll avser visserligen typcertifierad flygmateriel men är av intresse genom tillkomsten av LSA-kategorien även i Europa. Många byggare använder/äger dessutom även fabriksstillverkade flygplan och då kan det ju vara bra att känna till vad som gäller. Amatörbyggen kommer även fortsättningsvis att vara undantagna från EU-reglering genom Bilaga II till den så kallade grundförordningen, inga ändringar i detta avseende är för närvarande planerade. Viss information om redan gällande regler för underhåll och en del annat regelarbete ges också.

AVSNITTEN OM PILOTCERTIFIKAT, FCL och operativa regler är däremot högst relevanta för de byggare som även vill flyga sina produkter. Dock är det så att dessa regler formellt inte gäller för luftfartyg som definieras av Bilaga II, det är upp till varje stat att bestämma vad som ska gälla för dessa. Idag flyger man amatörbyggen i Sverige på PPL och under samma operativa regler som för normalklassade. Enligt EASA byråkratiska bestämmelser kommer man inte att få tillgodoräkna sig flygtid på ett amatörbygge för bibehållande av giltigheten för PPL eller LAPL. EASA säger dock i sitt Yttrande (Opinion) om de nya flygcertifikaten att detta bör utredas och denna fråga kommer att ingå i det fortsatta regelarbetet. Den engelska luftfartsmyndigheten har dock redan deklarerat att man kommer att acceptera att innehavare av nationella certifikat kommer att kunna fortsätta flyga Bilaga 2-flygplan på detta certifikat och EASA PPL kommer dessutom att godtas så att man inte måste ha både nationellt och EASA certifikat. Transportstyrelsen avser att efter årsskiftet ge ut en broschyr om vad som ska gälla i Sverige när kommissionen fattat beslut om FCL.

Att särskilda operativa regler skulle gälla för Bilaga II luftfartyg förefaller orimligt.

Konstruktion, tillverkning och underhåll

EASA KRAV VID konstruktion, tillverkning och underhåll av flygmateriel är i första hand skrivna för den kommersiella tunga luftfarten men gäller i princip för alla former av luftfartyg. Det har varit mycket kritik mot detta och reglerna anses vara för krångliga och ge onödiga kostnader för tillverkare och brukare av lättare luftfartyg.

En NPA gavs ut 2007 med förslag till möjliga åtgärder inom ramen för grundförordningen

som är styrande och inte enkel att ändra genom att parlamentsbeslut krävs. Efter remissbehandling har EASA nu publicerat sitt Yttrande nr 01/2011 med titeln »ELA Process and standard changes and repairs«

FÖRSLAGET GÅR UT på att: En förenklad och mer anpassad certifieringsprocedur införs för lättare flygmateriel, European Light Aircraft (ELA). Notera att ELA inte är en ny kategori av luftfartyg utan bara ett sätt att definiera vissa luftfartyg som kan få förenklade certifierings- och underhållsregler. ELA indelas i ELA1 och ELA2 där ELA1 avser t.ex. flygplan, segelflygplan och motorsegelflygplan upp till 1200 kg MTOM och ELA2 upptill 2000 kg MTOM men även ballonger, luftskepp och rotorluftfartyg berörs. ELA avser trots namnet inte enbart luftfartyg som konstruerats/tillverkats i Europa. ELA-förenklningar kan t.ex. tillämpas vid godkännande av ändringar och vid underhåll.

Vid typcertifiering av ELA 1-luftfartyg kan man använda ett certifieringsprogram för att visa att man har konstruktionsförmåga i stället för att ha eller ansöka om ett organisatoriskt konstruktionsgodkännande, DOA, vilket kan vara krävande och ta mycket tid. Detta underlättar särskilt för nya mindre företag att komma in på marknaden.

Begreppen »Standard changes and Standard repairs« införs. Nya certifieringsspecifikationer, CS, tas fram vilka kommer att motsvara amerikanska AC 43-13 1B och 2B. Detta kommer att eliminera behovet av konstruktionsgodkännande av ändringar och reparationer av standardtyp. Alla ägare och brukare av små luftfartyg (t.ex. flygplan under 5700 kg MTOM) kommer att ha nytta av detta.

Underhållsintyg, EASA Blankett -1 (Form 1), för ersättningsdelar och tillbehör i samband med underhåll och reparationer kommer inte att krävas i vissa fall för ELA 1. Sådana delar produceras ofta utanför luftfartsreglerad verksamhet som inte kan utfärdas Blankett 1. Vid nyttillverkning av luftfartyg är detta inte ett problem då tillverkaren tar ansvar för ingående delar i luftfartyget. Dessa delar kan anskaffas direkt från underleverantörer men måste idag verifieras av den godkända tillverkningsorganisationen vilket inte alltid skapar ett synligt mervärde. Genom detta ändringsförslag blir det möjligt för ägare av ELA-luftfartyg att använda icke-säkerhetskritiska delar utan Blankett-1.

En ny certifieringsspecifikation, CS-LSA (Light Sport Aeroplanes) tas fram för att möj-

liggöra typcertifiering av flygplan upp till 600kg (för sjöflyg 650 kg) MTOM. Denna CS kommer i huvudsak att motsvara de krav som ställs i USA för motsvarande kategori och hänvisa till samma ASTM-standarder.

EASA definition av LSA skiljer sig dock något från FAA:s; faktiskt till det bättre. Till skillnad från FAA:s krav gäller möjlighet till infällbart landställ och ställbar propeller, icke-turbinmotor vilket medger elmotor, 50 kg mer MTOM för sjöflyg. Eftersom ASTM inte reglerar dessa skillnader införs en hel del tillägg i CS-LSA. EASA kommer att delta i ASTM-arbete så man kan anta att tilläggen gradvis kommer in i standarden.

För LSA-luftfartyg gäller typcertifikat och vanligt luftvärdighetsbevis. Förenklad certifieringsprocess enligt ovan kan användas men stor kritik har framförts att denna hantering inte alls motsvarar de enkla regler som gäller i USA. EASA är medveten om detta men har varit bunden av grundförordningens krav. En arbetsgrupp kommer att tillsättas för att se över vilka ytterligare förenklningar som kan införas efter ändringar i grundförordningen, detta är dock ett arbete som kommer att ta ett antal år.

CS-LSA kan publiceras av EASA så snart kommissionen har beslutat om ovanstående ändringar av förordningar. I avvaktan på detta medges sedan ett par år EASA Flygtillstånd för denna kategori av flygplan baserat på fastställande av särskilda villkor (flight conditions). Ett antal typer har fått sådana tillstånd. Dessa flygtillstånd skall inte längre tillämpas när CS-LSA finns.

Ändringarna berör såväl förordning 1702/2003 Del (Part) Part 21 som 2042/2003 Del M och Del 145.

Vilka förenklningar/lättnader finns för ELA beträffande underhåll?

ELA 1 FINNS redan i underhållsförordningen men definitionen föreslås ändrad i ovanstående Yttrande, bl.a. höjs gränsen för ELA 1 till 1200 kg från 1000 kg MTOM. För ELA 1 gäller sedan tidigare:

- Komponentunderhåll och översyn av motorer får utföras av Del 66 tekniker om de ingår i CS-VLA, CS-22 eller CS-LSA flygplan, dock inte översyn av andra komponenter. Ref: M.A.502(d). Definition av komponent: »varje motor, propeller, del eller utrustning«.

b) Underhållsintyg, Release to Service-CRS, får utfärdas av Del 66 tekniker även för komplicerade underhållsuppgifter enligt Tillägg (Appendix) VII. Ref: M.A.801(c)

c) Granskningsbevis avseende luftvärdighet (Airworthiness Review Certificate) kan utfärdas av luftfartsmyndigheten (I Sverige Transportstyrelsen, TS) baserat på en rekommendation av en Del 66 tekniker. Detta får dock bara ske under två på varandra följande år, därefter måste en CAMO (Continuing Airworthiness Management Organisation) eller TS svara för detta. Vart tredje år måste alltså en CAMO eller TS anlitas. Ref: M.A.901 (g). Teknikern måste även ha ett formellt godkännande från myndigheten.

ELA 2 luftfartyg har inga av ovanstående för-
enklingar/lättnader ur underhållssynpunkt. Där-
emot kan ägare till såväl ELA1 och ELA2 utfärda
underhållsintyg för delar eller utrustningar som
inte är livstidsbegränsade, inte del av primär-
struktur eller ingår i styrsystemet. Ref: Del
21A.307

Begränsat Ägar-/ Pilotunderhåll

ÄGARE/PILOT KAN FÅ utföra visst underhåll un-
der förutsättning att han/hon även har pilot-
certifikat på typen och själv helt eller delvis
äger luftfartyget. Med ägare jämställs även
klubbmedlem som är med i klubbens styrelse
och av denna godkänts att utföra underhåll.

Det ägaren får göra definieras i Del M, Till-
lägg VIII men dokumentet beskriver mest vad
man inte får göra. I underhållsprogrammet ska
anges vad ägaren får göra och programmet ska
godkännas av luftfartsmyndigheten eller en
CAMO. Ägarunderhåll gäller för alla icke kom-
plexa, motordrivna luftfartyg med en maximal
startmassa på 2 730 kg eller mindre, segelflyg-
plan, motordrivna segelflygplan och några sär-
skilda villkor/lättnader för ELA-gruppen finns
inte.

Pilotcertifikat

FÖRSLAG TILL EU-REGLER för pilotcertifikat,
FCL, har efter remissbehandling lämnats av
EASA till Kommissionen för beslut. Ref: Ytt-
rande nr 04/2010 2010-08-27 och nr 07/2010
2010-12-14 (medicinska krav)

Kraven ska enligt uppgift publiceras i EU
officiella tidning under november 2011 och
kommer att träda i kraft 2012-04-08. Dock fö-
reslås övergångsregler så att medlemsländerna
kan senarelägga konvertering av pilotcertifikat
upp till två år och upp till tre år när det gäller
ballong-och segelflygpiloter, tillämpning av
LAPL (se nedan), behörigheter för aerobatic och
segelflygbogsering. Nationella certifikat utfär-
dade enligt JAA krav anses vara utfärdade en-
ligt EASA kommande regler.

Subpart C handlar om Private Pilot Licence,
PPL. Om man har ett JAR-FCL PPL så är det en

administrativ process att konvertera till ett
EASA PPL.

Subpart B innefattar det nya pilotcertifikatet
LAPL, Light Aircraft Pilot Licence, som var
tänkt att underlätta för blivande piloter och
ställer lägre krav än PPL. LAPL finns för såväl
flygplan, segelflygplan inklusive TMG, som bal-
longer och helikoptrar. I det följande beskrivs
det som gäller för flygplan. LAPL-certifikatet
uppfyller inte ICAO Annex 1-standarderna och
duger därför inte att flyga i »international navigation»
men kommer ändå att gälla inom hela
EU-området. I den svenska översättningen av
Yttrandet benämns certifikatet »Fritidsflygar-
certifikat». Alla certifikat kommer att ha obe-
gränsad giltighetstid, behörighet att flyga styrs
av innehav av giltigt medicinskt intyg och upp-
fyllda flygtids- och träningskrav.

Sökanden ska ha fyllt 17 år, för segelflyg 16 år.
Om man har haft ett certifikat för samma kate-
gori av luftfartyg skall man anses vara fullt
kvalificerad. Om certifikatet har löpt ut ska
man genomgå en kompetenskontroll (flygprov).
Ny sökanden ska genomgå en träningskurs hos
en godkänd flygskola (ATO) och kunna visa teo-
retiska kunskaper i luftfartslag, mänskligt be-
teende, meteorologi, kommunikation, principer
för flygning, operativa procedurer, prestanda
och färdplanering, allmän luftfartygskänne-
dom, navigation och radiotelefoni inklusive
språktest.

I Yttrande 04/2010 föreslås dels ett basic
LAPL, dels ett LAPL(A). För Basic krävs 20 tim-
mar flygutbildning varav 10 i DK (Ett PPL kräver
45 timmar). Basic LAPL ger behörighet att flyga
enmotoriga kolvmotordrivna landflygplan el-
ler TMG max 2000 kg MTOM inom en radie av 30
km från flygplats och återvända dit såvida inte
väder-eller annan flygoperativ faktor tvingar
till landning på annat ställe. Man får inte med-
föra passagerare.

För LAPL(A) krävs ytterligare 10 timmar ut-
bildning. Då får man flyga samma kategori
flygplan utan geografisk begränsning och med-
föra upp till 3 passagerare. För fortsatt behörig-
het krävs att man de senaste 24 månaderna har
12 timmar befälsbaktid inklusive 12 starter
och landningar samt har genomgått en trä-
ningsflygning om minst en timme med in-
struktör. Samma krav gäller för Basic LAPL.

Enligt uppgift avser dock Kommissionen att
slopa Basic-varianten och kräva minst 30 tim-
mar. Frågan är om detta certifikat verkligen
kommer att bli den stimulans som det var tänkt
från början.

De medicinska kraven kommer att finnas i
en separat förordning. Det finns medicinska
intyg av klass 1 och 2 samt LAPL. PPL kräver ett
klass 2-intyg som får utfärdas av flygmedici-
nskt centrum eller flygläkare. Sökande med
Klass 2 och LAPL som inte helt fyller kraven
kan få flyga med operativ begränsning, i vissa
fall i form av säkerhetsförare. Allmänpraktise-
rande läkare kan få utfärda medicinska intyg
för LAPL om nationell lag medger detta. Hur det
blir i Sverige är oklart, det lär finnas en del ad-
ministrativa hinder för att medge detta. Före-
slagna krav finns i MED.B.095 som säger att sö-
kande ska utvärderas enligt flygmedicinsk
bästa praxis, särskild uppmärksamhet ska äg-

nas åt den fullständiga medicinska historiken
hos sökanden, inkludera klinisk undersökning,
blodtryck, urinprov, syn-och hörselprov.

Operativa krav

FÖRSLAG TILL OPERATIVA krav har tagits fram
av EASA. Beträffande sådana krav för privatflyg
(Part-NCO, Non-Commercial Other than com-
plex aircraft) har dock Comment and Response
Document och slutligt bestämmelseförslag ännu
inte publicerats. Enligt uppgift kommer inte
CRD förrän under tredje kvartalet 2011.

Med ett complex motor-powered aircraft
menas t.ex. ett flygplan som har mer än 5700 kg
MTOM, mer än 19 passagerare, minst två piloter
samt jetmotorer eller mer än en turbopropmotor.

Remissbehandlingen har bl.a. resulterat i att
det blir ett enhetligt dokument för privatflyg så
man inte ska behöva läsa på flera ställen.

Ska träda i kraft 2012-04-08 (samtidigt med
FCL) och kommer då att ersätta den svenska
författningen 2007:58 men även här blir det tro-
ligen möjlighet för medlemsländerna att senare-
lägga införandet.

Övrigt

YTTRANDE 03/2011 FÖRESLÅR krav på både
myndigheter och organisationer som är verk-
samma inom FCL-området.

CRD till NPA 2009-01 föreslår ändringar i Del
21 som ger möjlighet för EASA att utfärda »Sa-
fety enhancement directives» som innebär sär-
skilda luftvärdighetsspecifikationer för flyg-
operationer. Detta är inte att förväxla med tra-
ditionella luftvärdighetsdirektiv.

Typcertifikatinnehavare får skyldighet att ta
fram »Operational suitability data» vilket hand-
lar om utbildningskrav på piloter och flygtek-
niker, underlag för validering av flygsimulato-
rer och framtagning av MMEL (Master Mini-
mum Equipment List). Genom detta räknar
man med att minska det gap som ibland råder
mellan certifierings-, operativa- och underhålls-
processer

EASA regelutveckling styrs genom ett rullande
fyraårigt program där det nu fastställda pro-
grammet omfattar perioden 2011-2014 och där
det särskilt specificeras vad som ska avslutas
under 2011 medan övriga aktiviteter är prelimi-
nära och kan komma att omprioriteras kom-
mande år till följd av budget och andra över-
väganden.

Allt regelarbete resulterar i Yttranden som
går vidare till kommissionen/parlamentet för
beslut och/eller Beslut som kan fattas av EASA.
Det senare avser t.ex. certifieringsspecifikatio-
ner och rådgivande material (AMC/GM).

Programmet är synnerligen omfattande och
man har till och med inkluderat ett kapitel om
hur man ska kunna läsa det. Av intresse för
lätta flyget är t.ex. krav på recorders for small
aircraft, jetdrivna segelflygplan, collision war-
ning systems for general aviation, carbon mon-
oxide detectors on board all GA aircraft och
commercial air transportation with certain
Annex II aircraft.

Ny AC behandlar behovet med flygträning

Airmen Transition to Experimental or Unfamiliar Airplanes AC No: 90-109

TEXT: STAFFAN EKSTRÖM

DENNA RYKANDE FÄRSKA AC från 30 mars 2011 behandlar behovet med flygträning före flygning med högpresterande känsliga flygplan som många av våra hembyggen är. Denna AC ersätter inte AC 90-89 som behandlar flygutprovning. FAA har tagit fram denna AC för att minska antalet olyckor vid 1:a flygningen av det nyinköpta högpresterande flygplanet. Olycksrisken har visat sig vara ca åtta gånger högre än för standard allmänflyg. Denna olyckstrend har vi inte ännu sett i Sverige tack och lov.

FAA har delat in flygplanen i sju grupper som var och en kräver sin träning. Flygplanstypen kanske passar in i två grupper och kräver därmed utökad träning. Förenklad förklaring av de sju grupperna följer. Därefter kommer listan från AC 90-89 i sin helhet. Läs och begrunda. Många typer har vi redan i Sverige. Hela Advisory Circular är på ca 40 sidor och kan laddas ned från FAA:s hemsida faa.gov (gov står för government).

LIGHT CONTROL FORCES and/or Rapid Response (Appendix 3) beskriver problemen med små spakkrakter och eller snabb roderverkan. Meningsfulla övningar går endast att utföra på ett flygplan som har snabb roderverkan och små spakkrakter.

LOW INERTIA AND/OR High-drag (Appendix 4) beskriver problemet med låg massa och högt luftmotstånd. Simulering med en Cessna C-150 med att fälla ut 40 grader klaff och prova ut hur fort farten minskar och lära sig att hålla rätt

finalfart är t.ex. en bra övning. Piloten kan starta övningarna med motorpådrag på finalen och övergå till tomgångslandning när piloten är mera erfaren.

HIGH INERTIA AND/OR Low-drag (Appendix 5) beskriver problemet med hög massa och lågt motstånd. Denna grupp innehåller flygplan konstruerade för hög resehastighet. Ett par knops överfart på finalen kan lätt resultera i en landning långt in på banan och allt sker vid en finalfart som är 20 knop högre än vad piloten är van vid (att gå från en snäll C 172 till ett fullblod kräver sin pilot). Besluts punkten för en avbruten landning måste utses före flygningen och när den är på väg att passeras ska pådrag också ske.

NONTRADITIONAL CONFIGURATION AND/OR Controls (Appendix 6) Här menas V-tail, Canard, sidoroder som bara rör sig utåt (trycker man på båda sidoroderpedalerna går båda sidorodren ut och luftbroms erhålles) Individuella hjulbromsar används för styrning på marken. Noshjulet vanligtvis helt frisvängande. Överföring av alla kunskaperna från tidigare ägare – bygare är helt nödvändiga. Övning för att bli helt familjär med den kanske ovanliga cockpitutformningen måste få ta sin tid. Inte något slarv och hafs här.

NONTRADITIONAL OR UNFAMILIAR Airplane Systems Operations (Appendix 7) Definitionen är motorer, avionics, bränslesystem som kräver

speciell träning och vana för att handha. Exempel på dålig ergonomi som också resulterade i ett onödigt haveri för den nya ägaren. För att nå bränseltanksväljaren var piloten tvungen att släppa styrspaken, lossa axelremmarna, vrida överkroppen kraftigt till vänster för att nå bränsleväljarhandtaget, därefter vrida handtaget till en omärkt position som inte var logisk. Piloten måste sitta i flygplanet och lära sig varje reglages - brytares läge utantill. Medhjälparen kan lämpligen stå utanför flygplanet och drilla piloten med att hitta samtliga brytare – reglage utan att leta och titta.

NON-TRADITIONAL OR UNFAMILIAR Airplane System or Component Maintenance Requirements (Appendix 8) Flygplan som kräver speciella underhållskunskaper som skiljer sig från standardflygplan. Exempel dåligt åtdragen infästning av stabbe som i sin tur resulterade i utmattnings och förlorad stabilisator på ena sidan. Turligt nog lyckades piloten landa flygplanet med den stora skadan.

SPECIALTY AIRPLANE FAMILY (Appendix 9) Definition: Prototyp. Begränsad kit produktion. Unik. Instabil. Extremt hög motoreffekt i förhållande till vikten. Jetdriven. Turbopropdriven. Raketdriven eller annan okonventionell motordrift.

EFTERSOM JAG SJÄLV har betraktat merparten av flygplanen i listan så uppskattar jag FAA:s gedigna utvärdering av flygegenskaperna.

3/30/11

AC 90-109
Appendix 2

APPENDIX 2. CATEGORIZING DESIGNS OR MODELS

1. AIRPLANE CATEGORIES. The purpose of this appendix is to orient the reader to the aircraft families which are most likely associated with the identified airplane designs or models. This appendix describes a general categorization of common experimental amateur-built airplanes into the families considered in Appendices 3 through 6 of this advisory circular (AC). Significant effort has been made to properly categorize each model; however, any evaluation of this kind is somewhat subjective. Construction variances, installed equipment, and other factors may cause a model to have characteristics of a family not identified in this table. As mentioned in Appendix 1, different airplane models categorized in a family may display varying degrees of the characteristic of that family. The reader is advised to seek additional information from the designer, kit vendor, or type clubs. Another source of information is the Comparative Aircraft Flight Efficiency (CAFÉ) Foundation, which maintains a Web site at www.cafefoundation.org.

NOTE: The risk mitigations described in subparagraph 4f(2) apply to all models of airplanes whether listed or not. In addition, if there is an "X" in one or more family columns, see the appropriate appendix or appendices for guidance to develop your specific risk mitigation training. If a model is not listed in this table, you must decide what family or families apply based on airplane characteristics. In the event that a model in this table has no "X" marks indicating categorization to the families considered in Appendices 3 through 9, the subparagraph 4f(2) guidance applies.

Airplane Categories

Airplane Model (Airplanes may be listed in more than one family of airplanes)	Light Control Forces and/or Rapid Airplane Response (Appendix 3)	Low-inertia and/or High-drag (Appendix 4)	High Inertia and/or Low-Drag (Appendix 5)	Nontraditional Configuration and/or Controls (Appendix 6)	Nontraditional and/or Unfamiliar Airplanes System Operations (Appendix 7)	Nontraditional and/or Unfamiliar System Component Maintenance Requirements (Appendix 8)	Specialty Airplane (Appendix 9)
ACRODUSTER SA750		X					
AcroSport II		X					
AERO CANARD				X			
Aerocomp CA-7							
Air Camper (Pietenpol)		X			X	X	
AIR-CAM		X		X	X		
ARV 582		X					
AVENTURA II		X		X			
AVID FLYER							
AVID Magnum							
AVID-CATALINA				X			
BABY ACE D		X					
BAKENG DUCE		X					
BD-5	X						X
BEARHAWK							
BD-4							
Breezy		X		X			
Buccaneer 2		X		X			
MIDGET MUSTANG	X		X				
CASSUTT	X		X				
Fisher Celebrity		X					
Zenair CH-801		X		X			
CHALLENGER II		X		X			
CHINOOK PLUS 2		X					
CHRISTEN EAGLE II	X						
CIRRUS VK30			X	X			X
COZY			X	X			
DEFIANT RUTAN				X			X
DRAGONFLY II				X			
Early Bird Jenny		X			X	X	
EDGE 540	X		X				
Emeraude							
Europa				X			
EXPRESS (Wheeler)			X				
F1 ROCKET	X		X				
Falcon		X					
Falco							
FLY BABY		X			X	X	
Giles/Aerotec	X		X				
SLIPSTREAM GENESIS		X		X			
GLASAIR			X				
Glastar					X		
GP-4			X				
Quicksilver GT-500		X		X			
HARMON ROCKET 2	X		X				
Hornet		X		X			
HUMMEL BIRD					X	X	X

Förteckning
på nästa sida

Airplane Model (Airplanes may be listed in more than one family of airplanes)	Light Control Forces and/or Rapid Airplane Response (Appendix 3)	Low-inertia and/or High-drag (Appendix 4)	High Inertia and/or Low-Drag (Appendix 5)	Nontraditional Configuration and/or Controls (Appendix 6)	Nontraditional and/or Unfamiliar Airplanes System Operations (Appendix 7)	Nontraditional and/or Unfamiliar System Component Maintenance Requirements (Appendix 8)	Specialty Airplane (Appendix 9)
JODEL D-9							
KELLY "D" BIPLANE		X					
KitFox					X		
Kolb		X		X			
Lancair 200/300 Series	X		X				
LANCAIR ES			X	X			
LANCAIR IV/IVP			X	X			
Lancair Legacy			X				
Lancair Evolution/Propjet			X	X	X		X
LIGHTNING			X				X
M Squared		X			X		
Long EZ			X	X			
One Design DR 107	X						
Marquart Charger		X					
Murphy Rebel/Moose							
WW-I Replicas		X		X			
PITTS	X	X					
Pulsar (KIS)			X				
Quickie Q-2	X			X			
RANS S-10	X						
RANS S-12		X		X	X	X	
RANS S-14		X		X			
RANS S-18		X					
RANS S-6ES		X					
RANS S-7							
Rand KR-2	X						
RV-Series	X		X				
SEA REY		X		X			
SEAWIND 3000			X	X			
SKY RAIDER II		X					
SKYBOLT		X					
SONERAI II	X				X		
SONEX	X			X			
STARDUSTER TOO		X					
Zenair CH-701		X		X			
TAILWIND W-8	X		X				
T-Bird II		X		X			
THORP T-18			X				
Titan Tornado II		X		X			
Vari Viggen				X			
Varieze				X			
Velocity				X			
Zenair CH-601 HD	X			X			
Zenair CH-601 XL	X			X			



Många tältade.



Zlin, Stearman, Tiger Moth, Yak.



Många fick en flygtur med Calle.



På kvällen kom kräftorna...



Middagen började med lax, sallad, etc.

Välbesökt Kräftstjärtsväng

DEN TRADITIONELLA Kräftstjärtsvängen gynades av fint väder. Hela 129 besökande flygplan kom.

Förutom sedvanlig fly-in-verksamhet är det som namnet antyder en kräftmiddag på kvällen

som dessutom bjuder på glatt umgänge i internationellt sällskap. Besökare fanns från Finland, Norge, Danmark, Tyskland, England, Österrike, och kanske fler. Därför kunde det underkvällen höras svenska snapsvisor och även sånger på jag

tror alla besökandes tungomål. En lyckad sväng som avslutades med fint väder för flygningen hem.

TEXT OCH FOTO: LENNART ÖBORN

Bilder till kalendern 2012

MED ÅRETS SISTA, som också är nästa nummer skall kalendern för 2012 medfölja. I den skall vi ha fina bilder på EAA-flygplan. Nu får du chansen att få en egen bild på ditt flygplan i kalendern, eller en bild du tagit på ett av våra flygplan.

Under säsongen har ni kanske tagit några bilder ni tycker skulle passa. Det skall vara en digital bild.

Redaktionen väljer ut de 12 bästa bilderna av alla som skickats in, enligt tycke och smak. Ställ in kameran så att bilden blir minst 2480 x 3508 så skall den gå bra att trycka i A4-storlek.

BILDERNA SKALL VARA skarpa, håll kameran stadigt och låt den fokusera på motivet. Dom skall ha bra ljus och kontrast.

När du fotar skall du ha solen i ryggen så att flygplanet är belyst av solen. Motljusbilder går också bra om lyckas med en sådan.

Bilderna skall vara liggande för att passa i kalenderns format. Ni har nog fina bilder.

Skicka in bilden till eea-nytt@eea.se.



Lägre Spin-On Oljefilter

PÅ MÅNGA FLYGPLANSTYPER är det trångt att få plats med »Spin-On« filter och många har svårt med utbyte av installerade filter. I viss installation är det till och med nödvändigt att såga av den övre sexkanten på filtret för att få plats med det.

Tempest har en ny serie oljefilter som är ca 1 cm lägre än tidigare modeller. De heter AA48108-2 resp AA48110-2. Filterytan är lika stor som tidigare modeller.

Filtren innehåller även en magnet som drar till sig magnetiska metallspån. CURT SANDBERG



RV-4:an i Eskilstuna

FREDRIK BYGGER VIDARE på vingarna till sin Van's RV-4. I förra numret såg ni att han påbörjat en vinge. Det kit Fredrik har är inte pre-punched som senare modeller från Van's är. Trots det har han en vinge tämligen klar, och

med mycket gott hantverk. I väntan på nya delar till andra vingen som skall ersätta delar som skadats under åren som de lagrats har Fredrik börjat med kroppen.

TEXT OCH BILD: LENNART ÖBORN

Förankringsystem



I SVERIGE ANVÄNDER många »skruvar« för att förankra sitt flygplan vid uteparkering. Dom är tyvärr ofta svåra att skruva ner i den svenska myllan och helt otillräckliga om det blåser kraftigt.

Vid besök på Sun'N Fun förra året kunde jag konstatera att säkert 90% av alla flygplan var förtöjda med en ny typ av förankring, »The Claw« enl bilderna. Den är mycket effektiv, om man drar i linan vinklas jordspikarna och det

är nästan omöjligt att dra upp den om den sitter i fast mark.

Ett set består av väska, 3 förankringspunkter, 9 jordspikar och hammare för att så ner och dra upp spikarna. En nackdel är att ett set väger ca 4 kg.

Dessa förankringsjärn säljs hos amerikanska postorderföretag och hos Arigo Teknik i Stockholm.

CURT SANDBERG



EAA Sverige - kursprogram

EAA Sverige erbjuder medlemmarna ett stort utbud av kurser. Vissa är obligatoriska för utfärdande av byggtillstånd, flygutprovningstillstånd eller tillstånd till eget underhåll av flygmateriel.

Kurserna är generellt upplagda så att teori och praktik varvas, och förberedande självstudier krävs oftast. Tid och plats bestäms löpande baserat på efterfrågan och elevernas och instruktörernas bostadsort. Kursavgiften varierar med kursens omfattning och antalet deltagare, och meddelas inför varje kursstart.

Underhåll av egenbyggt flygplan

Behandlar bl a Myndigheter och regelverk, LVD och AD, Ansvarsförhållanden, Minor/Major repair och modifiering, Underhållssystem, Shock load, Korrosion, Mätutrustning, Tillv. manualer, SB, SL, Reservdelsförsörjning, Verktyg, Smörjmedel, Dokumentering och protokoll.

OBLIGATORISK FÖR TILLSTÅND TILL EGET UNDERHÅLL. HELGKURS.

Underhåll av ej egenbyggt flygplan

Behandlar bl a Myndigheter och regelverk, Minor/Major repair och modifiering, LVD och AD, Ansvarsförhållanden, Flygplansstrukturer, Elsystem, Bränslesystem, Tändsystem, Skruv- och nitförband, plåtkvaliteter, Trä och lim, Duk och dope, Underhållssystem, Shock load, Korrosion, Mätutrustning, Tillv. manualer, SB, SL, Reservdelsförsörjning, Verktyg, Smörjmedel, Dokumentering och protokoll.

OBLIGATORISK FÖR TILLSTÅND TILL EGET UNDERHÅLL. STOR KURS, 60 TIM.

El och avionik

Behandlar bl a Ellära och Ohms lag, Elscheman, Strömställare, Kontaktidon, Kabelskor, Säkringar, Kabeltyper och kablage, Batterier, Antenner, Jordning, Radio, Interkom, Signálnivåer, Transponder, GPS, Lödning, Gastät kontaktpressning, Verktyg. **HELGKURS.**

Trä och lim

Behandlar bl a Tränormer, Hållfasthet, Träslag och kvaliteter, Plywood och kryssfanér, Temperatur och fuktighet, Tryckprov, Lagring, Byggmiljö, Bearbetning, Verktyg, Limtyper, Fogtyper, Vätning, Limprover, Ytbehandling, Kontrollbestämmelser. **HELGKURS.**

Dukning och ytbehandling av duk

Behandlar bl a Dukmaterial, Kompatibilitet, Vikt och kvaliteter, Dukningsmetoder, Arbetsordning, Krypning, Bandning och förstärkningar, Sömmar, Sprygelknopar, Lim och dopetyper, Aluminiumdope, Roderbalansering, Reparationer, Rejuvenation, uv-strålning, Röta, Dukprovning, Verktyg, Arbetsmiljö. **HELGKURS.**

Metall och metallbearbetning

Behandlar bl a Metaller, Materialstandarder, Hårdbara legeringar, Värmebehandling, Bänkarbeten, Skärande bearbetning, Plastisk bearbetning, Bockning, Riktning, Pressning, Utbredning, Skjuvning och friktion, Nitförband och nitstandarder, Blindnit, Bultförband, Bult- och skruvskvaliteter, AN-systemet, Momentdragning, Låsning Wire, Nicopress, Verktyg. **HELGKURS.**

Plast och komposit

Behandlar bl a Polyester och epoxy, Glasfiber, Kolfiber, Kevlar, Kärnor, Sandwich, Skum,

Anmälan

Är du intresserad av att delta i någon av våra kurser? Skicka ett e-mail till utbildning@eaa.se med följande uppgifter:

- Namn, adress, postnummer och postadress
- Telefon dag- och kvällstid
- Önskad kurs
- Varför du vill gå kursen (t ex Tänker bygga eller renovera, Köpt X-klassat fpl, etc)

Utbildningsansvarige kontakter och koordinerar instruktörer och elever, samt tid och plats för respektive kurs.

Honeycomb, Uppläggning, Pluggar och formar, Släppmedel och vaxer, Varmtrådsformning, Slipning, Spackling och fillers, Gelcoat, Ytbehandling, Verktyg, Arbetsmiljö och hälsorisker. **HELGKURS.**

Flygutprovning

Behandlar bl a Flyghandboken, Slutkontroll, Besiktning, Försäkring, Pilotutbildning, Lågfartsprov, Högfartsprov, Nödåtgärder, Motorprov, Första flygningen, Lågfart och stall, Stabilitet, Fladder, Spinn, Flygvikt och TR, Bränsleförbrukning, Rapportering, Slutbesiktning.

OBLIGATORISK FÖR FLYGUTPROVNINGS-TILLSTÅND. HELGKURS.

Följande produkter finns att tillgå för medlemmar i EAA Sverige

Produkterna levereras av EAA-Sveriges kansli, den tekniska organisationen eller individuella medlemmar. Kontakta kansliet.

Tillstånd/Produkt/Tjänst	Avgift	Anmärkning
EAA-Nytt	Ingår i medlemsavgift	
Vägg-almanacka	Ingår i medlemsavgift	
EAA-försäkring av flygplan	-	Beroende på flygplan och omfattning
www.eaa.se	Ingår i medlemsavgift	
TEKNISK RÅDGIVNING	Ingår i medlemsavgift	
LUFTVÄRDIGHETSBEVIS 12 månader	3 100 kr	Avgiften tas ut av TS, räkning i efterskott
LUFTFARTYGETS RESEDAGBOK		
Hämtas på kansliet	190 kr	
Skickas per post	225 kr	
BYGGHANDBOK		
Hämtas på www.eaa.se	-	Skrivs ut och sätt i pärm av medlem
Hämtas på kansliet	300 kr	Inkluderar pärm med flikar
Skickas per post	380 kr	Inkluderar pärm med flikar
UPPDATERING AV BYGGHANDBOK, kapitel 1-19		
Hämtas på www.eaa.se	-	Skrivs ut och sätt i pärm av medlem
Hämtas på kansliet	50 kr	
Skickas per post	85 kr	
FLIKREGISTER FÖR BYGG-DOKUMENTATIONSPÄRM, för dokumentation under byggtiden		
Hämtas på kansliet	40 kr	
Skickas med post	75 kr	
AMATÖRBYGGNADSTILLSTÅND		
Nybyggnad, 5år	4 000 kr	
Istandsättning - Ombyggnad, 5 år	4 000 kr	
Modifiering/Reparation, liten	-	
Modifiering/Reparation, stor	-	
SPECIELLA BYGGTILLSTÅND		
Tillverkning av utrustningsenhet, inklusive montering i luftfartyg	800 kr	
Översyn, konvertering och tillverkning av flygmotor, inklusive montering i luftfartyg	800 kr	
Översyn och tillverkning av propeller, inklusive montering i luftfartyg	800 kr	
FÖRLÄNGNING AV AMATÖRBYGGNADSTILLSTÅNDETS GILTIGHETSTID UNDER BYGGPERIODEN OCH FLYGUTPROVNINGSTIDEN		
1 år	500 kr	
5 år	1 500 kr	
DOKUMENTATIONSPAKET FLYGNING		
Teknisk journal för luftfartyg, Luftfartygets resedagbok, Samlingspärm, Flyghandboksmodell	Ingår i paketet	
Hämtas på kansliet	370 kr	
Skickas med post	450 kr	
TEKNISK GRANSKNING	-	Ersättning överenskommes mellan byggare och teknisk granskare
KONTROLLANT UNDER BYGGTIDEN	-	Ersättning överenskommes mellan byggare och kontrollant
EAA-BESIKTNING FÖRE FLYGUTPROVNING	-	
FLYGUTPROVNINGSTILLSTÅND 12 MÅNADER	3 100 kr	Avgiften tas ut av TS, räkning i efterskott

FLYGHANDBOK		
Granskning	-	
Förminskning till A5-pärm + flikregister		
Hämtas på kansliet	200 kr	
Skickas med post	250 kr	
EGET UNDERHÅLLSTILLSTÅND	400 kr	Engångsavgift
BESIKTNING (5 års)	-	
KONTROLL AV FARTMÄTARE	-	Betalas till specialisten
KONTROLL AV HÖJDMÄTARE	-	Betalas till specialisten
BULLERPROV	-	Betalas till specialisten
UTBILDNING		
Metallbearbetning, plåtkurs	TBD	2 dagar
Plastbearbetning, plastkurs	TBD	2 dagar
Flygplans-el, elkurs	TBD	1 dag
Dukningskurs	TBD	2 dagar
Flygutprovning	TBD	1 dag
Underhåll - ej egenbyggt flygplan	TBD	4 dagar
UTHYRNING		
Lån av hålstans för instrumenthål 3 1/8 tum och 2 1/4 tum, (inte i bästa skick)		Plus frakt, max 2 veckors lånetid
Lån av flygplansvågar		
Medlem	350 kr	Plus frakt
Ej medlem	600 kr	Plus frakt
FÖRSÄLJNING		
AC 43 13		
Hämtas på kansliet	250 kr	
Skickas med post	315 kr	

www.qbenai.com



Luftfartsförsäkring som täcker din typ

Individuell behandling och säkerhet kommer inte utan erfarenhet. QBE har genom 120 år vuxit till att bli ett av världens 25 största försäkringsbolag med närvaro i 45 länder. Det är våra kunders garanti för säkra produkter.

Som specialister inom luftfartsförsäkringar kan vi också hjälpa dig, så att vi tillsammans hittar den lösning som täcker ditt försäkringsbehov.

Kontakta QBE – din stabila partner!

QBE Nordic Aviation Insurance A/S • Telefon: +45 33 45 03 00 • E-post: info@dk.qbe.com



FÖRENINGSNYTT

Nya medlemmar i EAA

Tony Abrahamsson
Anudsjö Station 227
895 32 Bredbyn
070-6053616

Jakob Alvermark
Sigyns väg 2 A, Läg. 1101
149 33 Nynäshamn
08-524 003 33,
070-792 16 57

Anders Arfwidsson
Sandbräcken Björkliden 16
545 92 Älgårås

Bert Bender
Södra Heden Box 62
780 64 Lima
076-8228506

Marina Berggren
Parallellvägen 15 E
Läg. 1303
433 35 Partille
073-157 06 78

Tommy Bergqvist
Båstorp 325
446 91 Alvhem
070-6330044

Henrik Eliasson
Erik Dahlbergsv. 111
lgh 1001
374 38 Karlshamn

Thomas Enmark
Ungdomsvägen 88
183 65 Täby
08-624 28 88, 073-961 77 06

Magnus Enström
Stubbetorp 4
642 96 Malmköping
070-8391352

Tommy Ericson
Hönsgräde 40
741 95 Knivsta
018-38 71 59, 070-3911102

Robert Färdvall
Kallasbacken 485
830 70 Hammerdal
070-536 68 89

Kent Hugosson
Kauppinen 187
981 92 Kiruna

Lars Iverlund
Sverres väg 2
663 41 Hammarö
054-521172, 073-0844825

Mikael Juhlin
Lars Samuelsgatan 22
941 46 Piteå

Anderz Karlsson
Årsundavägen 229
811 61 Sandviken
070-2695800

Jan-Olof Larsson
Lorås 250
830 70 Hammerdal
070-397 00 45

Benedikt Lehmann-Dronke
Alt-Moabit 81
D-10555 Berlin
+49 179 1395172

Jack Ljungberg
Stanstorp Rörviksvägen 7
243 91 Höör
0413-253 63,
070-316 90 26

Stig Nilsson
Örnvägen 13
983 36 Malmberget

Sune Norling
Risbovägen 26
777 51 Smedjebacken
0240-49 51 60,
070-280 86 33

Peter Sareklint
Östra Skärfva Byväg 16
371 91 Karlskrona

Niklas Sjöholm
Bujfallsleden 2 B lgh 1201
417 27 Göteborg

Marcus Strid
Stenum Romlycke 2
532 94 Skara
070-3779139

Mattias Svenning
Bergdalsgatan 35 lgh 1202
504 58 Borås

Thomas Svensson
Björnekullaliden 4
433 42 Partille
031-442161,
0733-677576

Anders Ydergård
Askims Fornborgsväg 1
436 42 Askim

Säljes:

C42B SE-VOP

Champion (kolfiber), 2005 års modell. TT 480 timmar. Rotax 912 ULS (100 Hk med Slipper Clutch). Kiev prop., ny. Hjul cowlings alla hjul. Glastak, nytt. Fallskärm, giltig april 2016. Radio Filser ATR 500. Transponder Filser TRT 800, mode S, ny. Fuel Cat, mäter bränsleförbrukning, tryck, spänning, mm. Fartmätare, km/kts. Vertikal kompass. Höjdmätare, 3 visare. Variometer. Bank indicator. Std. motorinstrument. Elektrisk höjdrim i spak. Stolar och dynor, nya. Head set, 2 st, HME 110, nya.



Solavbländare nya. Bagagebox, ny. 70L tank. Special design, ny.

Maskinen är registrerad och klar, samt försäkrat. Flygtillståndet giltigt till 2012-05-03.

Finn Jonassen 0325 32382, mobil 070 5832382, finn@elltech.o.se

Nya byggtillstånd

FLYGPLAN	NAMN	DATUM
Focke-Wulf Fw 44J Stieglitz SE-BXI (652-371)	Stefan Sonestedt, Lidköping	2011-08-16
Rutan Long-Ez (1770L-411)	Claes Martinsson, Stockholm (Borås)	011-08-23
Van's RV-7A (73758-1504)	Sune Johansson, Växjö	2011-05-18
Progressive Aerodyne SeaRey LSX (1LK534C-1507)	Seth Hedström, Harads	2011-06-08
Kiebitz B (357-1508)	Paul Epäily, Göteborg	2011-06-08

Istandsättning - restaurering

FLYGPLAN	NAMN	DATUM
Champion 7 EC SE-CND (719-1193)	Egil Lundgren, Dorotea	2011-05-18

Omklassningar

FLYGPLAN	NAMN	DATUM
MFI-9B SE-EFM (025-1505)	Jon Svendsen, Alaska	2011-05-16
MFI-9B SE-EFW (033-1506)	Stefan Sjödin, Strömsund	2011-07-01

Nya flygutprovningstillstånd

FLYGPLAN	DATUM	NAMN
EAA PA-25 PAWNEE SE-FVZ (25-5235-1335)	2011-05-02	Börje Gustafson, Borås
Piper PA-22 Tri-Pacer SE-XUF (22-7608-858)	2011-06-01	Göran Åsemyr, Onsala
Slepcev Storch SE-XYH (146-1502)	2011-06-02	Nils Håkansson, Svedala
Dyn' Aero MCR 4S SE-XXD (133-1394)	2011-08-31	Per-Åke Sköld, Vålberg



Säljes:
DH Moth 60 III G repl.

Motor : Cirrus Hermes II B 1929, Totaltid 11 timmar. Microair 760 Säljes med specialverktyg samt tillbehör o reservdelar. Experimental under flygutprovning.

Se vidare film/foto www.24000.se. Pris: 575000 SKR el högstbjudande. Björn Blomstrand 070-3982730, bjorn@24000.se



Säljes: SE-XIV, Meta Sokol

Tillverkad 1958 i Tjeckoslovakien. Plåt med dukade roderytor. Experimentklassad efter importen till Sverige 1990. Maxvikt 935 kg. Total gångtid 1250 tim. Motor : Lycoming O-320 E2C, TSO 650 tim. Korrosionskontroll OK 2010. Mekaniskt infällbart ställ. Bra på gräsfält.

Kontakt för vidare information: Anders Österholm, 070-620 48 10.



Säljes:
Piper PA 22 Colt -61, SE-CZM

Flygplanet, som ägs av Göteborgs Veteranflygsällskap, är ett f.n. ej luftvärdigt. Renoveringsobjekt med vissa skador efter ett landningstillbud. Motor: Lycoming O-320-A2B med 1095 tim efter fabriksrenovering. Flygplanet har totalt loggat 7440 tim. Detaljuppgifter lämnas vid förfrågan till »veteranflyg@gmail.com«. Pris efter överenskommelse.

Säljes:
RV-6 1990 SE-XLD

TT 950. Lycoming O-360-A4M 550 SMOH. Propeller Felix wood 2004. Interiör: Lädersäten. Ny exklusiv lack 2007. Avionics KING KY97A. Transponder Narco Mode C. GPS Garmin 100. GPS Garmin 295. Hängande sidoroderpedaler. Fullsvivande sporrhjul. Pris 585 000 SEK. Säljare: Inge Lindengard, telefon: 0733-909738, lindengard@telia.com



Säljes: RV-6 1990 SE-XLD

TT 950. Lycoming O-360-A4M 550 SMOH. Propeller Felix wood 2004. Interiör: Lädersäten. Ny exklusiv lack 2007. Avionics KING KY97A. Transponder Narco Mode C. GPS Garmin 100. GPS Garmin 295. Hängande sidoroderpedaler. Fullsvivande sporrhjul. Pris 585 000 SEK. Säljare: Inge Lindengard, telefon: 0733-909738, lindengard@telia.com



**Fantastisk
TRÄ
PROPELLER**

Ej identifierad
Mer än 2.60 lång.
Finns i N.V. Skåne.
Svar till: 0417-511196
f.v.b.
Vid riktigt seriöst intresse
kontaktar ägaren och
avtalar tid för besiktning
och uppgörelse.

Opus-3 SE-XRC Experimental

Motor Lyc. O-360, 180 Hk. Rest gångtid 1390 tim.
Max marchfart 174 Kt. Flygutprovning klar till 95 %.
Cyl. och kamaxel måste bytas.
Pris: 350.000:- eller högstbjudande.
Svar till: opus-360@spray.se



**Fortsätter
på nästa sida**



Säljes: **CASSUTT IIM, 90% färdig**

Flygkropp: svetsad och dukad med inpassat glasfiberskal, nitratdopad. Återstår butyratdope och lackering, samt förstås en del slipjobb och detaljer. Landställ: kraftigt huvudställ, hjul med hydrauliska bromsar. Justering av bromspedaler (tåspets) kan behövas för full bromsverkan vid fulla sidoroderutslag. Sporrhjul finns men bör bytas mot ett smidigare. Instrument: finns och är monterade i panel. Elsystem: finns med huvudpanel i höger vingrot, batteri bakom förarstol. Inga nav-ljus. Bränslesystem: bränsletank i glasfiber bakom brandskott. Bränslekran och gasolator, mekanisk och elektrisk bränslepump, förgasare Marvin-Schebler. Luftfilter och varmluft saknas. Vinge: träbalkar och träspryglar. Klädd med plywood och duk. Roder: höjdroder och sidoroder dukade, skevroder finns men är ej dukade. Motor: Continental C90-8F utgången men i gott skick. Jag räknar med gångtidslängning upp till 50% eller tusen timmar max. Motorn saknar generator och startmotor och får alltså handstartas, inga problem vid utförda testkörningar. Propeller: L-O Frisk.

Detaljarbeten återstår på mycket, men allt finns för färdigställande. Maskinen finns på Skå-Edeby flygfält, Stockholm. Pris: 95 000 SEK

Kontakta: Lars Gustavsson, Stockholm, 08-261165, 0707 757950, lars@hangaren.eu

Säljes:

Skidor

Fabrikat: Landes
Static load 1650lbs
2st huvudskidor & 1st nosskida i bra skick.
Peter 0693-33000

Säljes:

Continental A65

Motor X-klassad, avgassystem, motorfundament och cowling till J-3 cub
Peter 0693-33000



Säljes: **Bölkow 207 SE-XGX**

Enda 4-sitsiga Bolkowmodellen. Byggt 1962. Totaltid 3018 tim. Lycoming O-360 A1A 180 hk experimental TSMO 1115 tim.

Korrosionskontroll utförd 2007-05-31. Propeller Hartzell HC-92ZK-8D constant speed experimental. Korrosionskontrollerad 2010-05-17.

King KX175B; KY97A. Audio panel/intercom PMA4000. Narco AT150 med höjdrapportering. ELT Shark 7. Luftvärdig tom maj 2011.

Maths Johansson 070-749 15 65 (maths.g.johansson@telia.com)

Lancair 235

for Sale



Motor Lyc O-235 crus 160 , 20 l/hr IFR, autopilot, Skyfors GPS, MT-Constantspeed-prop range 6/hr Finished scale 1-10 its "11"



more inform, price, TT
call Bertil +46 (0)73-920 35 09
nice price

e-mail: bertil@bertilstrom.com
or asking the builder's rolfla@hotmail.com

SKRUVS KEMITEKNIK AB

Proffs på färgborttagning!

**Köp RAPID+ Färgborttagare
-direkt från tillverkaren
-inga mellanhänder**

0470-77 45 40

www.skruvskemiteknik.se

Industribyn, 360 43 ÅRYD





Säljes:

Jodel DR100 SE-XFL

Fabriksbyggd 1959, tresitsig, under renovering. Vill du flyga eget flygplan nästa sommar? Vinge med nya ställ helt klar, nya rutor, ny B. Samuelsson-propeller. Continental C-90-14F, 650 timmar sedan översyn, total gångtid 800 timmar. Fpl har 2 bensintankar á 55 liter. Tomvikt 415 kg och startvikt 750 kg. Pris: 75 000 kr

Intresserad? Hör av er till Lars Ivarsson, Krylbo. Tel. 0226-108 73

Säljes: **Diverse**

4 st Cylindrar med ventiler till o - 360. Med mätprotokoll

1 st Oljekylare O-200

6 st Propellerbultar 3/8", L = 110 mm

6 st Propellerbultar 3/8", L = 107 mm

Jan Sterner. Mail: jan_sterner@hotmail.com, 08-767 25 75, 070 298 75 57

Säljes:

Jodel DR 1050 Ambassadeur

Tillverkad av: Centre-Est-Aeronautique (Robin) 1964, Dijon, Frankrike.

De mest betydande förändringarna med denna Jodel (Sicile) jämfört med tidigare Ambassadeur är strömlinjeformade hjulkåpor (ej monterade) samt strömlinjeformat luftintag.

Detta är ett mycket användbart plan med plats för 3 personer, perfekt för den som t.ex behöver fler flygtimmar eftersom det blir billigt att flyga och underhålla i.o.m. att planet är X-klassat.

Totalrenoverat: år 2000. Motor: O-200 c:a 190 tim efter renovering. Korrosionskontroll: nov. 2010 Bränsleförbrukning: c:a 22/lit./tim. Mogas kan användas. Tre bränsletankar på totalt 148 liter. Cle-



veland följer och bromsar. 2 st D Clark, headset GPS, typ Garmin 495. Stationerad i Sjöbo, ESMI Pris: € 22.000. Information: Claes Wennberg +46(0) 73 637 54 65

Säljes: **Begagnade**

landställ för pontoner, C22

Nya Full Lotus pontoner för C22/C42 i lager. Nya landställ för pontoner, passande till C42 i lager. Finn Jonassen, ELLTECH, 0325/32382, 070/5832382

Önskas köpa:

Motor Continental C65 eller C85

Jag är intresserad av att köpa en motor Continental C65 eller C85.

Martin Kjaerran, Mobilnr: 073-7065202, martinkjaerran@hotmail.com

Ikarus Flying Center



Den bästa klubbkärran enligt expertis!



Ikarus C42

Europas ledande skolmaskin

tillverkad i **r-e-k-o-r-d** NU 1300 ex!

ELLTECH

Svensk och Norsk agent

- Tål 16 knops sidvind
- Extra rymlig cockpit
- Har harmoniska förlåtande flygegenskaper
- Ekonomisk att äga
- Tillverkas i Tyskland
- Reservdelar finns i Sverige

Tel. + 46 325 323 82 Fax +46 325 325 36
<http://www.elltech.o.se> - finn@elltech.o.se

AUTHORIZED DISTRIBUTOR
ROTAX
AIRCRAFT ENGINES



LYCON
ENGINEERING AB

Motorer - Reservdelar - Tillbehör

Tel 0171-414039
www.lycon.se
e-mail: info@lycon.se

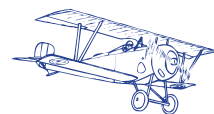
Härkeberga 16
745 96 Enköping



Auktoriserad distributör för Rotax Aircraft Engines i Skandinavien och Baltikum

AVSÄNDARE:

EAA Sverige
Hägerstalund
164 74 Kista



KORT FINAL



Nu sjunger Märta!

NU HAR OMBYGGNADEN av motorseglaren SE-TMD (Märta-David) här i Eskilstuna kommit så långt att hon börjat sjunga. Den kraftigt ombyggda vw-motorn av grundtyp Wasserboxer till nu Oxyboxer motorkörs sedan en tid tillbaka – med bra resultat. Ursprungligen är ju denna 4-cylindriga boxermotor vattenkyld men har av motorgurun Bosse Eriksson förändrats till luftkyld eftersom motorn ju ska sitta i nosen på ett flygplan.

Märta-motorn är fortfarande under för-

ändring vad gäller tändsystemet. Varför använda det ursprungliga när det går att göra förbättringar? Därför är ett helelektroniskt system med hallgivare under uppbyggnad. Tills vidare snurrar dock Oxyboxern med ett konventionellt elektroniskt system hämtat från en Volvo 460-motor

Visst har det varit en del tuvor på vägen under den begynnande motorkörningen. Problemet som bearbetats efter hand. Att anpassa motorstyrningen till en 460-maskin till en ombyggd

vw-motor har onekligen vållat många timmars funderande. Men med Bosses energi och vilja har problemen raderats ut.

Motorfalken har förutom den nya motorn förkortade vingar och landställ av glasfiber. Flygplanet är i övrigt helrenoverat, färdigdukat och målat.

När motorfalken SE-TMD kommer i luften? Jo, på torsdag i hittills okänd vecka!

TEXT & FOTO: LARS-ERIK LUNDGREN