

KASSAN I ARBOGA ändrar öppettider. Från och med 1 januari har kassan i Arboga följande öppettider: 08.00-09.00, jämte 13.30-15.00.

KVARSKATT ELLER pengar tillbaka? Du vet att du inte behöver lämna uppgift till lönekontoren. De skickas automatiskt till lönekontoren.

Betalar du däremot din kvarskatt själv måste du senast 10 januari lämna kvitto till lönekontoret för att undvika att kvarskatten dras på lön

FFV AVIOCOMP har fått förlängt förtroende att ta hand om underhåll av komponenter på åtta flygplan av typ Fokker F 28 tillhörande Air Niugini på Papua Nya Guinea.

FFV AVIOCOMP har även fått ett nytt uppdrag att ta hand om underhåll på komponenter på Malmö-företaget Falcon Aviations tre Boeing 737.

FFV AVIOCOMP bildar även ett gemensamt säljbolag med Fokker.

NY SEKTIONSCHEF på AR80 i Växjö blir Ronny Johansson, 45 år och bosatt i Hovmantorp. Han tillträder tjänsten den 1 januari 1995 och kommer närmast från ICL Service AB i Växjö.

Aerogrammet

15 - 1994

Personalinformation för
FFV Aerotech, FFV AvioComp,
FFV Mätteknik och FFV Test Systems

Världsrekord med hjälp från flygsäkerhetsmateriel



När Linköpingsfödde ballongflygaren Per Lindstrand hjälpte engelskan Judy Leden att sätta världsrekord i hängflygning från ballong fick de hjälp från FFV AEROTECH. Det är avdelning TILLVERKNINGS sektion för FLYGSÄKERHETSMATERIEL och Lennart Staaf som hjälpte Per och Judy

forts sista sidan

TEKNIKRAPPORT från FARNBOROUGH

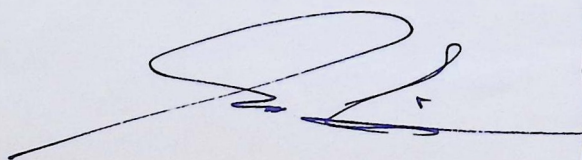
Årets unga tekniker på Farnborough samlade runt "magister" Sven-Olof Thilenius i mitten. Från Anders Storck, AVIONIK, som redovisade sitt uppdrag i förra numret. Därefter Göran Karlsson och Robert Holmer från AVIONIK samt Henrik Pettersson, Åke Reinholtz och Andreas Brehme från FLYGTEKNIK. Den här gången presenterar Göran och Åke sina specialområden.

Se mittuppslaget



*Inför den här ledaren har jag
funderat en hel del över ett
passande tema. Jag har vänt
och vridit på möjligheterna
men kommer hela tiden fram
till ett och samma budskap.*

God Jul
och
Gott Nytt år!



Aerogrammet

Personalinformation för anställda inom
FFV Aerotech, FFV AvioComp, FFV Mätteknik
och FFV Test Systems.



Ansvarig utgivare: Lennart Bladh.

Redaktion:

Lennart Bladh, tel 013-231560, fax 013-231125,
Anne Allard, tel 0589-82405, fax 0589-82726.

Adress: Aerogrammet, FFV Aerotech, 581 82
Linköping. Tryck: Östgölatryck 1994.

Tack Tillverkning får ny stororder på strålkniivar

Ett varmt tack till ledningsgruppen, arbetskamrater och vänner inom FFV AEROTECH, FFV AVIOCOMP, FFV TEST SYSTEMS och FFV MÄTTEKNIK för all vänlighet med uppvaktning, blommor och presenter vid min avgång.

Att sluta efter mer än fyrtio år som bl a projektledare robot, platschef i Östersund, marknadschef m m känns en del, men jag har verkligen uppskattat att få delta i förändringsprocessen som vi haft. Jag önskar er alla en ljus framtid. Vi kanske ses ibland!

Bengt Nilsson, f d stab I

Ett stort tack för all uppvaktning på min 50-årsdag.

Göran Brander, FFV Mätteknik AM20

Ett varmt tack till företaget, arbetskamrater och SF för present och blommor jag fick i samband med min pensionering.

Bernt Andersson, AR64

Tack AF20 för den trevliga teaterresan till Stockholm.
"De fem lyckligt lottade"

Division FLYGTEKNIKS avdelning TILLVERKNING har fått en ny order på strålkniivar.

Beställare är Elekta Instrument AB, och beställningen är värd 50 miljoner kronor.

Beställningen är en följdorder till tidigare leveranser av strålkniivar.

— Vi är glada för att Elekta åter väljer oss som leverantör, säger divisionschef Carl Erik Johansson.

Strategiskt viktig

— Beställningen är strategiskt viktig för oss, då den innebär ett erkännande av vår stora kompetens inom det finmekaniska området, kompetens som följer av åttio års arbete inom flygindustrin.

Avdelning TILLVERKNING fick den första beställningen på strålkniivar sommaren 1992 och för ett

drygt år sedan levererades den första strålkniven.

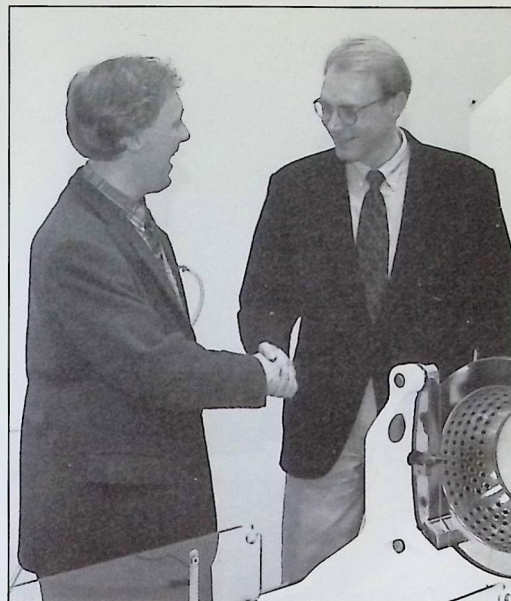
Prototyparbete

Den nya beställningen omfattar tillverkning av ytterligare en serie strålkniivar samt viss projekterings- och prototyparbete på nästa generation strålkniivar.

Strålkniven används vid avancerad hjärnkirurgi. I traditionell hjärnkirurgi öppnas skallen och läkaren arbetar med kirurgiska instrument i den frilagda hjärnan.

Oblodig operation

Strålkniven däremot möj-



Tillverknings försäljningschef Gert Lövgren och Elekta Christer Blomstedt bekräftar beställningen på nya strålkniivar. Ordern Tillverkning har fått är värd 50 miljoner kronor.

liggör operation utan att öppna skallen, och den utförs med extrem precision.

FFV AEROTECH och ELEKTA INSTRUMENT har

samarbetat i mer än tio år. Under denna period har avdelning TILLVERKNING tillverkat stereotaktiska instrument åt Elekta.

Vill du ha ett exemplar av boken: Människan i flygsystemet
Uttagningskommissionen 50 år.

Stab Information har vänligheten att lotta ut 25 exemplar av boken. Fyll i talongen nedan och sänd den till Aerogrammet, P08, snarast dock senast 15 januari om du vill delta i utlottningen:

Ja tack jag vill gärna ha ett ex av boken "Människan i flygsystemet"

Namn:

Organisationstillhörighet:

Sänd talongen till:

Aerogrammet, P08, senast 15 januari 1995.



Möjligt rita kartor på skärm snabbt och tydligt

Utvecklingen inom displayer, datorer och minnen har gjort det möjligt att rita digitala kartor på en skärm både snabbt och tydligt. Flatskrämdisplay typ aktiv LCD med kraftfull grafikprocessor och minne typ flash eller CD gör att en komplett kartdisplay nu får plats på relativt litet utrymme.

Digitalisering av kartor pågår i många länder. Detta medför att kartdisplayer anslutna till ett positionsbestämningssystem, till exempel GPS, kommer att bli mycket vanligt i framtiden i både militära och civila farkoster.

Två typer

Två typer av kartdata förekommer och det är rasterdata och vektorbaserad kartdata. Rasterdata innebär att varje bildpunkt (pixel), i detta fallet i en kartbild, har lagrats i en databas. Detta går att utföra med hjälp av en CCD-kamera och är en snabb metod.

Vektorbaserad kartdata innebär att linjer i bilden byggs upp av punkter och beskrivande information.

Till exempel en sjö på en karta beskrivs av punk-

ter för att rita landkonturen. Samtidigt finns information att på ena sidan är sjö och på andra sidan skog, ängsmark, åker, bebyggelse eller bara land beroende på informationsmängden i kartbilden.

Filtrerar bort

För att generera en vektorbaserad karta fordras det ofta manuell inmatning av punkterna. Det är således en både långsam och kostsam metod, men fördelarna med en vektorbaserad karta är många. Eftersom programvaran har kontroll över informationen i kartbilden kan den också då lätt filtrera bort onödig information (benämnt declutter på engelska).

Operatören vill kanske vid ett tillfälle endast se sjöar, land, större vägar



På årets flygutställning i Farnborough hade Åke Reinboltz från Försvarselektronik i uppdrag att studera kartdisplayer.

och tätorter och vid ett annat tillfälle också skog, berg och höjdkurvor i kartbilden. Kontinuerlig zoomning av bilden kan programvaran lätt utföra.

Om operatören vill vrida bilden kan programvaran också utföra detta och samtidigt få all text rättvänd. Att utföra zoomning i steg och val av informationsnivå i en rasterbild fordrar lagring av flera bilder över samma område. Detta kräver mycket minne.

Zoomning

Kontinuerlig zoomning är inte möjlig och för att vrida bilden krävs väldigt mycket beräkningar. Däremot behövs inga särskilda beräkningar för att rita ut en rasterbild, programvaran överför varje bildpunkts information om färg och intensitet från minnet till skärmen. Programvaran för att rita en vektorbaserad kartbild måste innehålla avancerade beräkningar för att på ett effektivt sätt kunna rita bilden.

På den digitala kartan för militära ändamål ritas

också navigerings-, uppdrags- och taktisk information ut. Detta går att göra på både rasterbild och vektorbaserad kartbild.

På flygmässan i Farnborough kunde man se att de flygplanstillverkare som hade en display med en kartbild oftast var baserad på rasterdata.

Smarta displayer

Det fanns många utställare av så kallade smarta displayer där det ingår en programmerbar processor och en grafikprocessor för utritning på en LCD skärm. Displayerna går naturligtvis att använda till att rita en karta på, men färdiga kompletta kartdisplayer med databas, kartritningsfunktioner och anslutning till ett navsystem fanns det endast ungefär sex stycken av.

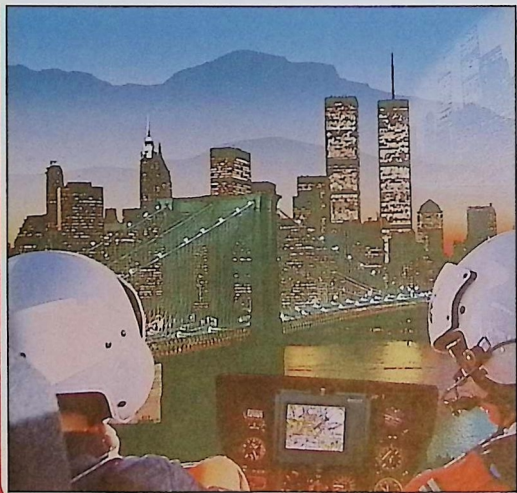
Det intressantaste systemet hade Lockheed Sanders, som modifierar transportflygplanet C-130J Hercules med bland annat nya instrument. Kartdisplayen har följande funktioner:

- Video overlay, vektor/raster kartor

- 30 Hz uppdatering av flygplanssymbol
- 1 sekund för att visa nytt kartområde
- Rotering, zoom och förflyttning
- Val av informationsmängd (declutter) och klassificering
- Overlay för navigation, uppdrag och taktiska data
- Ritar namn alltid rättvänd
- Vektordata från Defense Mapping Agency:
- 1:1M, 1:250k och 1:50k skala
- 1600 CD-ROM täcker hela jorden

Ett annat intressant koncept hade Becker Avionic System, som visas i bilden här intill. Systemet är anslutet till GPS och har en LCD kartdisplay som är vridbar för att få bästa läsbarhet.

Kartdisplayen är tänkt att användas främst i helikoptrar. Becker använde rasterdata från Jeppes databas med flygplatser, flygfyrar och upp till 60.000 navpunkter. Kartan visas alltid med nord upp (ej vridbar).



Åke Reinholtz

Utvecklingen av militära radiosystem

Mitt huvuduppgift under mässan var att överleva utvecklingen på militära radiosystem, både med avseende på teknik och integrering i flygplan.

Tidigare observatörer på mässor av detta slaget, har rapporterat att militära radiosystem inte presenterats särskilt intressant. Mitt intryck är att detta börjar ändra sig och att tidigare sekretessbelagda system visades ganska öppet.

Detta beror dels på att sekretessgraden avtar nu när flera system utvecklats och tagits i drift, dels på att nya kunder söks.

Förutom tekniska data om olika radiosystem, var det mest intressanta som visades på mässan montern för Eurofighter 2000. Denna rapport kommer att avhandla radiosystemet och dess integrering i Eurofighter.

Radiosystem

Eurofighter 2000, tidigare kallat EFA, är ett samarbetsprojekt mellan fyra europeiska länder för att producera nästa generations flygplan. Inblandade är Storbritannien, Tyskland, Italien och Spanien.

I montern ingick en simulator som genererar filmvisning av ett flyguppdrag, en fullskalig mockup av flygplanet, en cockpit mockup och en avioniksimulator.

I cockpit mockupen och avioniksimulatorn kunde man öva och presentation för radiosystemet levereras.

Huvudkomponenter i radiosystemet är dels en MIDS-terminal, dels två SATURN-sändtagare. Vidare finns även ett system för talstyrning och generering av talmeddelanden integrerat i radiosystemet.

Integrationsansvarig för radiosystemet är spanska

CASA tillsammans med British Aerospace som ansvarar för display och kontrollsystemet.

MIDS

MIDS-systemet är ett europeiskt samarbetsprojekt för att ta fram en avancerad störskyddad datalänk. Datalänken används inte bara av flygförband, utan även marina- och arméförband använder den.

MIDS (Multifunctional Information Distribution System) är ett datalänksystem som bygger på TDMA-teknik och arbetar inom frekvensbandet 969-1206 MHz.

Strukturen medger upp till 128 samtidiga nät, med 128 tidsluckor per nät och sekund. Varje tidslucka är 7.8 ms lång, och användarna av nätet kan få tillgång till en eller flera tidsluckor. Den totala dataöverföringshastigheten är mellan 28.8-238 kbit/s.

Störskyddet bygger på både direktsekvensteknik och mycket snabbt frekvenshopp. Den ekvivalenta hoppfrekvensen på MIDS-systemet är ungefär 77000 hopp/sekund.

MIDS huvudsyfte är att överföra stridsledningsdata, men även digital taltrafik kan överföras. Normalt kan två talkanaler överföras via MIDS. Dessutom finns det funktioner i



Göran Karlsson från Flygelektronik i Arboga ägnade särskilt intresse åt vad som händer inom utvecklingen av militära radiosystem.

MIDS för navigering och IK.

Rent fysiskt består MIDS-systemet av sk terminaler. I flygplanet är terminalen ansluten via en Mil-Std 1553-buss eller en STANAG 3910-buss. Vikten för en terminal är 25-30 kg. MIDS-terminaler avsedda för marinen eller armén har andra gränssnitt och vikter.

SATURN

SATURN (Second generation Anti-jam Tactical Radio for NATO) är NATO:s nya störskyddade radiosystem för VHF/UHF-bandet.

Radiosystemet är byggt för att innehålla nya störskyddsfunktioner, och för

att vara bakåtkompatibelt med nuvarande radiosystem. Bakåtkompatibiliteten gör att samverkan med nuvarande störskyddade NATO-system, Have Quick II, möjliggörs.

Huvudleverantör av SATURN utrustning för Eurofighter 2000, är tyska Rodhe & Schwarz. Övriga leverantörer av SATURN inom Europa är italienska Elmer, engelska GEC Marconi, franska Thomson CSF och Siemens.

Markant skillnad

Presentation och manövrering för radiofunktionerna i Eurofighter 2000, skiljer sig på flera punkter markant från t ex JAS39.

Till viss del beroende på

att radiofunktionerna är mer omfattande, men till största delen på att integrationen i flygplanets displaysystem drivs mycket längre än i JAS39.

En direkt synbar skillnad är att ingen separat radiopanel finns, utan manövreringen och presentationen är helt integrerad i det generella displaysystemet.

Vidare har vissa radiofunktioner fått en mycket central placering i cockpit, direkt under head-up displayen. Detta med central placering av radiofunktioner känns även igen i den nya amerikanska F/A-18 E/F.

Göran Karlsson

Chefsbyte på TS30

INGEMAR EFTER LARS

FFV TEST SYSTEMS sektion för TEST OCH TEST-SYSTEM, TS30, som tidigare i år förvärvades från CELSIUSTECH har i dagarna fått ny chef.

Lars Ottenhall övergår till andra arbetsuppgifter inom FFV TEST SYSTEMS och ersätts av Ingemar Svahn.

Ingemar kommer från CELSIUSTECH ELECTRONICS, så den fysiska förflyttningen blir inte särskild lång då TS30 finns i CELSIUSTECHS lokaler i Järfälla.

Ingemar har arbetat inom CELSIUSTECH i närmare 20 år. Senast arbetade han med verifikation av inköps gods, allt från enheter till system.



Ingemar Svahn (t v) efterträder Lars Ottenhall som chef för FFV Test Systems enhet i Järfälla, TS30. Han kommer närmast från CelsiusTech Electronics. Lars övergår till att bli kvalitetsansvarig inom FFV Test Systems.

Det är spännande att byta företag, säger Ingemar. Att gå till ett mindre företag betyder snabbare beslutsvägar och att all personal har kundkontakter.

Det är spännande förklarar Ingemar.

En viktig uppgift blir att fortsätta det pågående ar-

betet att integrera TS30 i övriga delar av FFV TEST SYSTEMS.

Lars Ottenhall övergår i samband med chefsbytet till att ansvara för kvalitetsfrågor inom hela FFV TEST SYSTEMS och att arbeta med kommande certifiering enligt ISO9000.

LB

Gunde Svan inspirerade på Aerotech-träffen

Sätt upp mål, tro på det du gör och var noggrann. Följ dessa råd och du kan nå hur långt som helst.

Åtminstone om man ska tro Gunde Svan. Och han har ju, genom att bli världsbäst på skidor, bevisat att det stämmer.

När Jan Eiborn samlade sina närmaste chefer, divisions- och bolagsledning- ar, till höstens Aerotech-träff var Gunde Svan huvudattraktionen.

— Man måste våga gå sin egen väg och hålla fast vid sin egen uppfattning. Det har jag gjort, säger Gunde.

Det var genom vilja, hård träning och minutiösa förberedelser som han kunde nå sina fantastiska framgångar. Inga detaljer lämnades åt slumpen.

Vad auditoriet fick av Gunde var en drygt två timmar lång inspirerande, underhållande föreläsning, fylld av episoder, historier, dräpliga och tänkvärda.

Att ta vid efter Gunde var inte lätt. Det gjorde ändå Jan Eiborn med information om den organisationsförändring CELSIUS nu genomfört.



Gunde Svan var huvudattraktion på höstens Aerotech-träff. Här tillsammans med VD Jan Eiborn.

Görans Rasimus blir chef för FFV Mittaustekniikka Oy

FFV MÄTTEKNIKS dotterbolag i Oulu, Finland, FFV MITTAUSTEKNIikka OY har anställt ny chef. Göran Rasimus heter han, och han började sin nya befattning i november.

Hittills har FFV MITTAUSTEKNIikka OY etablerat en stabil marknad i regionen. Denna marknad skall ytterligare ökas genom Görans insatser.

För närvarande är det tre personer i bolaget, men man räknar med att vara fem stycken i början av 1995.

De största kunderna är Nokia, ASPO, Elektrolit jämte ett femtontal andra.

Dessutom pågår sedan en tid förhandlingar med finska försvaret.



Görans Rasimus är chef för FFV Mättekniks finska dotterbolag.

omsättningen för företaget beräknas till 2,5 miljoner finska mark under 1995. I början av nästa år flyttar bolaget till nya lokaler. Företaget i Oulu har nära anslutning till högteknologisk industri.

Många besök på Flygteknik i höst

Det har varit många besök på division FLYGTEKNIK de senaste månaderna. I början av november var lärare och elever från Teknikerskolan vid 11 Helikopterdivisionen på besök.

På bilden är det avdelning FLYGPLANS Ingvar Carlsson som berättar om tillsyn på HKP4. Det gör han framför en helikopter från just 11 Helikopterdivisionen.

Avdelning FLYGPLAN kunde i konkurrens ta hem en beställning på en G-tillsyn på just den helikoptern, berättar Ingvar.

Lärarna och eleverna gjorde under sitt besök en rundvandring till divisionsens samtliga avdelningar.

Litet senare i november kom besökare från F17 i Ronneby. Det var repre-



sentanter från Driftavdelningen, med chefen för avdelningen, Rune Pettersson, i spetsen.

Utöver besöket på divisionens verkstadsenheter presenterades kundtjänstfunktionen med medarbetare samt ue-planering och

redovisning av ue. En information om DIDAS flyg samt individuppföljnings-systemet gick man också igenom.

Divisionen har även haft besök av lärare och elever från Krigsflygskolan F5 i Ljunghed.



Under Pers alla olika världsrekordförsök har Lennart och hans medarbetare ryckt in och hjälpt till med syrgasutrustningar och överlevnadsutrustningar för hög höjd.

När engelskan Judy Leden ville slå det gamla världsrekordet – 11350 meter – i hängglidarflygning var det nödvändigt att ha en tryckdräkt. Det ordnade Lennart Staaf åt både Judy och Per.

Nu när världsrekordförsöket är överstökat – de kom ändå till 12700 meters höjd – har Per och Judy besökt avdelning TILLVERKNING och berättat om sina upplevelser och det nya rekordet.



Per Lindstrand (t b) berättar för Lennart Staaf om sitt kommande projekt att flyga från Spetsbergen över Nordpolen med ballong hundra år efter Andrés försök.

Självklart riktade han ett stort tack till Lennart Staaf och dennes medarbetare. Samtidigt passade Per på att avslöja sina planer för kommande år.

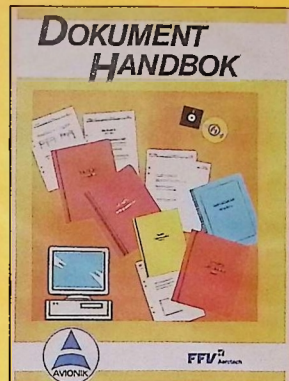
Nu riktar han in sig på att, framgångsrikt, genom-

föra en ballongflygning från Spetsbergen över Nordpolen; den resa André inte lyckades genomföra. Hundra år efter Andrés luftfärd kommer Per Lindstrand att lyfta från Spetsbergen.

Skrivregler för division Avionik

AVIONIKS skrivregler som reviderats och sammanställts under året finns nu samlade i divisionens nya dokumenthandbok.

Registreringsnummret är 99-00334, och den kan beställas från Vivecka Björholm, AX17.



Konstförening firar 50 år

Konstföreningen Malmen bildades för 50 år sedan bland tjänstemännen inom dåvarande CVM. Möjlighet att ansluta sig fanns även för de närliggande enheterna F3 och FC. De kollektivanställda var till att börja med undantagna men kunde gå med efter en stadgeändring 1945.

De första årens verksamhet var främst inriktad på de under höst och vår återkommande utställningarna i mässen på CVM, samt att två gånger årligen inköpa och utlotta konstverk bland föreningens medlemmar.

50-års jubileumet har firats med fest på restaurang Baronen, där Lena och Gösta Linderholm berättade och sjöng.

Nu har en bok om de gångna femtio åren utkommit. Det är Conny L A Petersson som skrivit den.

Från hösten 1953 har föreningen regelbundet delat ut grafiska blad till samtliga medlemmar. I boken presenteras dessa grafiska blad och de 22 konstnärer som genom årens lopp utfört dem.



Ljus framtid för kompositmaterial

Minskad betydelse för tax-free försäljning plus en allmän olust inför jättestyrt efter Estonia-katastrofen ligger bakom det nya intresset för mindre, snabbare och bekväma fartyg. Sea Cat satsar på snabba katamaraner, men för det krävs det nya, lättare material och det är här APPLIED COMPOSITS kommer in.

Det är inte bara vikten som är avgörande för konstruktionen, säger Mats Eklund. En kompositaxel är mer flexibel och klarar bättre krängningar som uppstår i aluminiumskrov jämfört med vad en traditionell stålaxel skulle gjort.

Busväder när HMC Collins gjorde första provturen

– Vilken härlig känsla att få ge sig ut på första provturen, sade HMS Collins be-
älhavare och tittade förnöjd in i TV-ka-
nerorna när han gav order om att kasta
DSS.

Personal från RAN har
tillbringat de senaste 18
månaderna med att träna
upp sig i att operera ubå-
ten. Besättningen består av
42 man. Under provturer-
na finns förstas och ingenjörer och tekniker från
ASC med ombord.



Det är en lång rad prov av olika slag som skall genomföras av Royal Australian Navy. Proven
är gått bra rapporterar bl a Tommy Andreasson, som varit med ombord.

på kajen och utmed stran-
den stod täta led av inbjud-
na gäster och nyfikna, som
ille vara med om högtids-
tunden, då den första av
le sex ubåtar i serien
gick till havs på sin jung-
turtur via Port River i
Adelaide. Ute till havs
blåste det friskt

Tommy Andreasson,
som tillhör KOCKUMS
Malmö, men just nu är
utlånad och jobbar för
AUSTRALIAN SUBMARINE
CORPORATION (ASC), var
ombord bland annat till-
ammans med Peter
Öman. Tommy berättar:

– Collins gick ut under
stor mediabevakning och
efter cirka tio minuters
sögerhjälp kom hon ut i
golfen utanför Adelaide.
Vädret var ganska blåstigt
och det blev värre andra
dagen med vindstyrkor
upp till 15-20 sekundme-
ter. Men hon gick bra i
sjön och besättningen ver-
kade vara mycket nöjd

med hur båten uppförde
sig i det dåliga vädret.

– Eftersom det blåste
så kunde man inte göra
stabilitetsprov och ankar-
prov under de första da-
garna utan man startade
istället andra typer av prov.

Ett litet intermezzo rap-
porterar Tommy Andreasson
om. Låset gick sönder
på en toalettdörr så att den
inte kunde öppnas inifrån.

Radio och TV, liksom
dagspress och fackpress
följde jungfruturen.

– Världens mest avan-
cerade konventionella ubåt
har hon kallats och nog är
det en högteknologisk
produkt alltid. Hittills har
allt gått bra, berättar Ross
Milton, informationsan-
svarig vid ASC.

Under den kommande
månaden skall Collins
mycket komplexa system
testas och gås igenom
grundligt innan ubåten
överlämnas till Royal
Australian Navy (RAN).

VD Hans J Ohff låter
hälsa följande:

– Jag vill passa på att
tacka personalen vid
KOCKUMS i Malmö för ett
utomordentligt gott arbete
och jag vill gratulera till en
fin prestation.

Den rapportering
som skett i media har ge-
nomgående hittills haft en
positiv ton.

Kjell Göthe

Tack

Stort tack till AVONIK,
SIF-klubben och alla ar-
betskamrater för upp-
vaktningen på min 50-
årsdag.

Staffan Karlsson, AR25

Hjärtligt tack för all upp-
vaktning på min 50-års-
dag.

Börje Blomkvist, AV75

Kockums Computer Systems får order från Sydkorea

KOCKUMS INDUSTRIER tog för en tid sedan hem en
order på modernisering av 20 sovkvagnar. Sovkvagnarna
är svenska och beställare är SJ.

De första vagnarna kommer till KOCKUMS vid års-
skiftet och de första skall vara leveransklara redan i
slutet av januari.

Det koreanska varvet Daedong Shipbuilding Co
Ltd i Sydkorea har köpt KOCKUMS COMPUTER
SYSTEMS Tribon-system.

Systemet skall installeras på varvets nya anläggning
i Jinhae.

Det tyska varvet Lindenau Shipyard i Kiel har ock-
så nyligen köpt Tribon-systemet.

Personalförändringar på Flygplan



Det hela började med att Sven-Arne Karlsson, grupp-
chef för FF31 UNDERHÅLLSSYSTEM, blir delpensionär
och stannar hemma på fredagar.

Han lämnar sina uppgifter inom FF31 för att istäl-
let börja arbeta inom avdelningens försäljningsorga-
nisation.

Ny gruppchef för FF31 blir Per Lönn, tidigare
chef för avdelningsplaneringen (controller). Per efter-
trädes av Lars Håkansson. Lars kommer närmast från
IG JAS projektkontor, där han arbetat med ekonomi.

Unik GPS-simulator

FFV AEROTECH i Arboga förfogar sedan något år
över en GPS-simulator. Den har nu byggts ut för att
även klara differentiell GPS.

Med simulatoren kan olika förhållanden, under kon-
trollerade former, genereras för en GPS-mottagare.
Man kan då se hur mottagaren uppför sig vid t ex sa-
tellitbyte, kraftiga svängar, höga hastigheter mm.

Har du några frågor om simulatoren och vad den
kan ring till Thorbjörn Ericsson på tel 0589-81063.

Stororder till ASE

CELSIUS INDUSTRIER har genom dotterbolaget AERO
SYSTEMS ENGINEERING erhållit en order från
Hongkong värd cirka 30 miljoner kronor. ASE skall
konstruera, bygga och installera världens första 13-
meters testcell för turbojetmotorer i kommersiell tra-
fik.