

Arboga Elektronikhistoriska Förening har som mål att dokumentera historien om det svenska flygvapnets utveckling inom elektronikområdet under det kalla kriget 1945 –1990.

Denna kunskap dokumenteras i ord och bild i ett webbmuseum.

Marktele



Omvärlden



Flygvapnet



CVA-historik



Mät-Testteknik



Elektronikutv.



Avionik



www.aef.se

Den lokala historien, med tonvikt på den kompetens som byggdes upp vid Centrala Flygverkstaden i Arboga, utgör en betydande del av dokumentationen.

AEF webbplats är ett webbmuseum som framför allt beskriver flygvapnets materiel och dess provnings- och testutrustningar.

Webbmuseet kommer dessutom att omfatta en samling mätinstrument av olika fabrikat, kanske den största i hela världen.

För att ge en bakgrund skildras de politiska händelser i vår omvärld som i hög grad påverkade uppfattningen om hotbilden i Sverige. Detta hade i sin tur stor betydelse för det svenska Försvarets snabba expansion.

Många medlemmar i föreningen har mycket lång yrkeserfarenhet inom försvarselektronik, och den samlade kunskapen är ovärderlig. Allt detta vetande är nödvändigt för att producera artiklar med, i alla avseenden, korrekt innehåll.

Verksamheten pågår kontinuerligt och webbplatsen växer ständigt.

Tillgången till försvarets elektronikenheter är unik och ovärderlig.

För att hålla reda på inkommande enheter registreras dessa i materielregister.

I tvättrummet isärmonteras och rengörs enheterna inför fotograferingen i fotostudion. Efter fotografering redigeras bilderna i datorer och sparas i ett bildarkiv.

Föreningen har inte utrymme för materielen. Efter avslutat arbete går den därför oftast till destruering. Avsteg görs dock, bland annat för materiel med antikvitetsvärde.

Inför författandet av en webbartikel insamlas allt erforderligt underlag. Föreningens bibliotek innehåller tusentals dokument i form av faktalitteratur, beskrivningar, föreskrifter, film, video etc.

En färdig artikel med bilder överlämnas till den webbansvarige som anpassar materielelet för utläggning på internet.

Inom föreningens verksamhetsområde rymms även kurser, studieresor och social samvaro.

I föreningslokalen har medlemmarna tillgång till biblioteket, en avancerad fotostudio, skanningsutrustningar mm.

Medlemskap ger även åtkomst av värdefull information på webbplatsens medlemssida.

Omvärlden



Historiska händelser i vår omvärld som till en del kan förklara den expansiva utvecklingen inom försvarselektroniken.

Hoppet om en långvarig fred efter andra världskriget grusades och följdes av det spända läge som benämndes "Det kalla kriget". Järnridån delade Europa i två kärnvapenförsedda maktblock, NATO och Warsawapakten.

Sveriges säkerhetspolitiska situation till följd av maktbalansen tvingade oss till stora satsningar på försvaret, i hög grad byggt på ett starkt flygvapen.

Neutralitetspolitiken tvingade oss att utveckla egen strategiskt viktig försvarsmateriel. Försvarsindustrins resurser ökade kraftigt under det kalla krigets första hälft.



Elektronikutv.



Elektroniken revolutionerades. Sverige satsade hårt för att hämta in det försprång som de krigförande länderna fått under andra världskriget.

Övergången från elektronrör till halvledare gav materielen högre tillförlitlighet.

Integrerade kretsar, datorer samt utveckling av programvara, möjliggjorde allt mer komplexa lösningar som krävde allt mindre utrymme.

Det elektromagnetiska spektrat utnyttjades så att våglängderna minskades från några decimeter för radarändamål till 0,1 mikrometer för laserändamål.

Optroniken, gränslandet mellan optik och elektronik, utvecklas snabbt.

Dataöverföringen standardiserades och möjliggjorde därmed enkel uppbyggnad av kraftfulla integrerade system.



Flygvapnet



Flygvapnet genomgick en omfattande upprustning både vad gäller flygplanflottan och förband/baser.

Den svenska flygplantillverkningen fick världsrykte.

1945 hade Sverige en omodern flygplanflotta utan allväderskapacitet och med ett primitivt luftbevakningssystem

1970 hade Sverige ett av världens mest slagkraftiga flygvapen, med avancerad ledningskapacitet.

Under avsnittet finns bl.a information om alla stridsflygplan och alla flygflottiljer som funnits inom Flygvapnet.





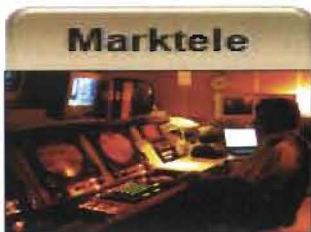
Avioniken, den flygburna elektroniken, har fått en avgörande betydelse för utvecklingen av de militära flygplanens prestanda.

Avioniken ska samla in, bearbeta och förse pilot, eller annan operatör, med nödvändig information. Dessutom ska avioniken, i vissa lägen, automatiskt styra planet, samt övervaka och registrera vissa funktioner.

Genom utvecklingen inom elektronik och dataområdet har dessa uppgifter efter hand kunnat realiseras i allt större omfattning och med högre prestanda och flexibilitet. Samtidigt har storlek, vikt och pris per funktion minskat drastiskt.

Utvecklingen har snabbt gått från 1940-talets enkla kortvågsradio till 1980-talets integrerade avioniksystem där 10-tals datorer samverkar.



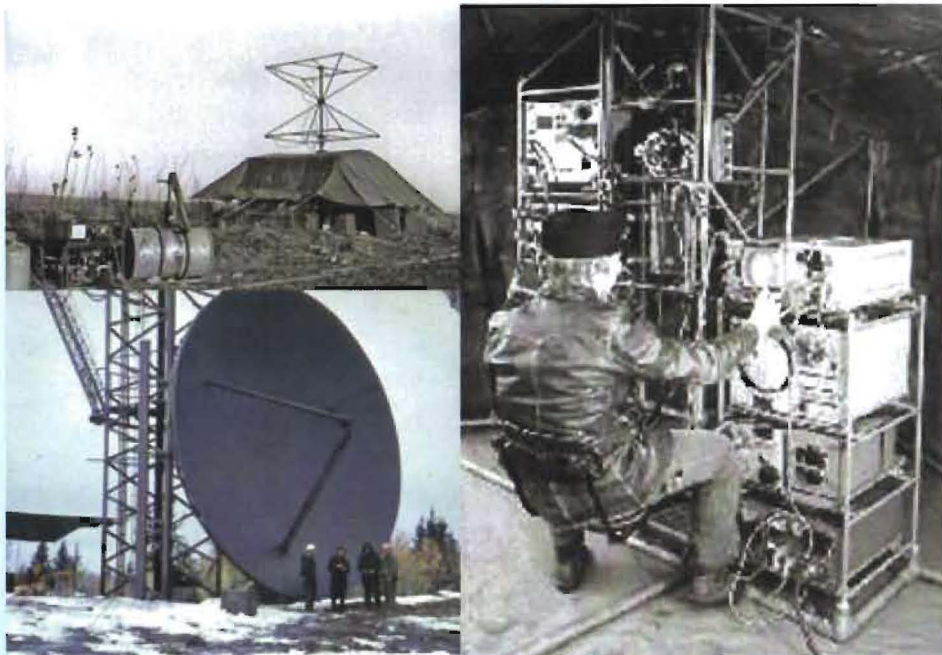


Marktele är sådan operativ telemateriel som är markplacerad. Den kan vara fast, transportabel, fordonsmonterad eller bärbar.

Verksamheten kan delas in i Telenät - Markradar- Markradio - Navigering/Landning.

Det svenska flygvapnet utvecklade flera stora marktelesystem bl.a. för luftbevakning och stridsledning.

Utrustning för flottiljer, krigsflygfält och baser behandlas under denna rubrik.



Mät-Testteknik



Utvecklingen av nya komplexa system på marken och i luften krävde noggranna mätningar och tester för att säkerställa kvalitet och tillförlitlighet.

Inom flygvapnet var det speciellt viktigt att kunna övervaka kvaliteten med tanke på flygsäkerheten. För försvaret som helhet ställdes det också höga krav på att de använda vapensystemen skulle fungera med avsedd funktionssäkerhet.

För att säkerställa prestanda och tillgänglighet för alla elektroniksystem krävdes ökade personalresurser.

Med detta följde behov av fler mätinstrument.

För att tillmötesgå kraven på ökad snabbhet för mätning och resultatutvärdering automatiserades testerna allt mer.

Utveckling av autotestteknik för flygplan på system- och delsystemnivå blev en nödvändighet.

Föreningen har tillgång till mängder av instrument, manualer och specifikationer. Instrumenten publiceras succesivt i vårt virtuella mätinstrumentmuseum som kanske blir det största i hela världen.

CVA-historik



Historiskt material som berättar om arbetsplatsen Centrala Flygverkstaden i Arboga.

CVA var en av de tre centrala flygverkstäder som bland annat ansvarade för underhåll och reparation av motor- och elektronikmateriel. Verksamheten påbörjades 1945.

Ett urval som kan läsas på webbplatsen:

Artiklar

- 50 år med "Flyget" i Arboga.
- Minnesskrift FFV Arboga 40 år
- Snabbversion av företagets utveckling
- CVA i ett Elektronikhistoriskt perspektiv
- Flygvapnets Centrala verkstäder, historik
- Markteleorganisationens utveckling

CVA i bild

- Arbetsplatser på Flygplan, Radio och Tele.
- CVA-dagen 1960 och Familjedagen 1965.
- Från Familjedagen finns även en 20 min lång dokumentärfilm.



Lärlingskullen 1959 i Tunnel VI

Lärlingsskolan

CVA lärlingsskola drevs 1946 - 1969.
En sammanfattning av skolans verksamhet
finns på webbplatsen tillsammans med ett
bildkollage.

Bergtrollet

Bergtrollet gavs ut under åren 1950 till 1973
och var en gemensam personaltidning för CVA
och Centrala flygmaterieförrådet CFA
(senare UHF, UR, numera Resmat) i Arboga.
Samtliga nummer finns utlagda på webbplatsen.

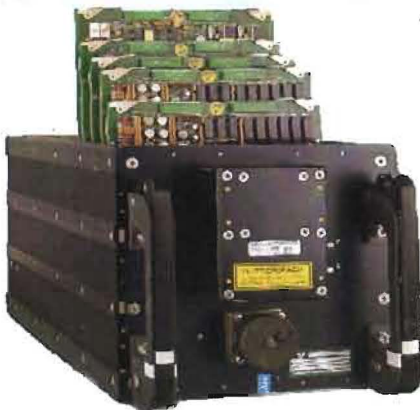
Personliga minnen

Under denna rubrik berättar CVA'are om sina
personliga minnen från gamla tider.



En viktig del av verksamheten bedrivs i vår fotostudio. Där fotograferas den materiel vi har tillgång till.

Variationen på objekten är stor, här en tidig potentialmeter tillverkad i Berlin 1903...



... och här en av de modernare enheterna, en multiprocessorenhet för fpl AJS37 utvecklad av FFV-CVA i början av 1990-talet.