

Namn: Ingvar Anderson
Födelseår: 1950
Tjänst: Projektledning, produktutveckling
Utbildning: Teleteknisk 3 år inklusive 9 månaders praktik SRA:s utvecklingsavdelning



Huvudinriktning och intresseområden

Företagsledning/Projektledning
Systemdesign
Produktutveckling
Projekt, system och konsultförsäljning

Erfarenhetsbeskrivning

Aug 2001 – januari 2010

Konstruktionsarbete inom Svensk Aktuell Elektronik AB

Huvudsakligen har dessa uppdrag varit kunduppdrag där jag agerat projektledare och designer (från ax till limpa). Konstruktionerna har genomförts med moderna PC baserade verktyg för programmering, mekanik, och dokumentation. Test och verifiering har huvudsakligen genomförts med egna instrument och egenutvecklade simulatorer.

Uppdatering av program och hårdvara till servo för asfaltsläggare.
Styrning av DC-motor med PIC-pwm med överordnat PC program (Delphi).

Utveckling av transportlogger med GPS, acceleration, fuktmätning mm.
kommunikation med Bluetooth och GSM. Program för analys av acceleration.

Utveckling av metoder för bevakning av volym med laser (triangulering)
i svår industrimiljö med rapportering av data till internet via SMS.

Utredning av kvalitetsproblem i elektronikproduktion.

Utveckling av produktionstest med inriktning på operatörsskydd, funktionstestet av objektet (blixtenhet med högspänt laddningsaggregat) med risk för kondensatorexplosioner samt höga spänningar.

Utveckling av styrservo med operatörspanel i dragbilshytt för spridning av asfaltsemulsion.

Utveckling av produktionstest av tyristorenhet för urladdning av kondensatorer. Produktifiering av styrenhet (ethernet) för energibalans i fastigheter.

Utveckling av PIC baserad utrustning, larm och lokalisering av fordon med GPS samt rapportering och styrning via SMS.

PC-baserad produktionstestutrustning med simulering av andningsorgan (pneumatik) och funktionstest av flödesparametrar samt kontroll av analoga signaler. PC-baserad operatörspanel med program i VisualStudio2000, samt dokumentation (underlag för FDA).

Systemutveckling av operatörsstyrda testsystem för produktion, styrs av PC-terminal som ansluts till testenheten. Utrustningen är särskilt anpassat för funktionstest av "blixtaggregat" (höga spänningar, höga strömmar, uppladdning och urladdning av höga energier). Anpassning görs specifikt för varje testobjekt med utveckling av program och testelektronik, 10st testplattformar är anslutna till testobjekt.

Speciella egenskaper: avläsning av snabba analoga förlopp som kontrolleras för att skydda testobjekt och testpersonal, programmering av testobjekt, samt lagring och rapportering av verifierings- och testdata.

Utveckling av styr- och mätenhet för bränslecell.

Projekt för att överföra ritade figurer till "fräsautomat Asymtec", företrädesvis för framställning av specialdetaljer i ESD material avsett för testutrustning och prototyper. Styrprogrammet utvecklas för PC, med ACL kommandon, samt expansion med trigonometriska-macro för fräsning av komplexa detaljer.

Utveckling av logistiksystem med räknevåg för administration via internet. Konstruktion av interface för trådtöjningsgivare med extremt låg strömförbrukning för kommunikation via m_bus.

- Sep 2000-
Juni 2001** **Projektleddning inom Ericsson ”verkstadsflytt”**
Projektleddning vid flytt av radiolaboratorium från Ericssons lokaler i Nürnberg till ny verkstad inom ÅF-Systemdesign i Kista. Omfattning: flytt av radioutvecklingen för RBS200, kompetensöverföring till ÅF-personal samt dokumentation av utvecklings- och testmetoder, exekutiv ledning av ”jourverksamheten” för RBS200, byggande av ny verkstad i ÅF:s lokaler i Kista, överföring av arbetsmetoder och dokumenthantering för att uppfylla Ericssons krav på spårbarhet och kvalitet, utveckling av nya och överföring av befintliga arbetsprocesser samt dokumentering av dessa, samordning av teknikområden för digitalradio, radiokonstruktion, program, verifiering, CM (configuration management). Uppdraget avslutades i juni då den nya verkstaden var i drift med 6 anställda under ÅF:s ledning.
Delprojekt inom uppdraget: Att i överensstämmelse med Ericsson policy författa manual för återanvändning av RBS200, avsedd för Kina.
- Jan 2000-
Mars 2001** **Projektleddning inom Ericsson ”verifieringsprogram”**
Uppdraget omfattade framtagning av verifieringsprogramvara för hårdvaruplattformen PPC405. Projektleddarrollen innebar att genom avstämningsmöten med projektledare inom hårdvarudesign samordna testprogramvaror från skilda delar i utvecklingen av mDXU, dTRU, och sTRU för att skapa ett enhetligt verifieringsverktyg. Program för detta verktyg utvecklades i C med personal från ÅF-systemdesign (4st programmerare) i huvudsak arbetande utanför Ericsson.
- Dec 1998-
Aug 1999** **VD i Mobilsystem AB**
Mobilsystems affärsidé var att förse pågående europeiska satsningar på miljövänliga fordon med datainsamlingsutrustning och presentera driftstatistik från dessa. Bolaget med 8 anställda kom under min period att utveckla utrustning för radiokommunikation från fordon till stationär datainsamlingsutrustning. Jag begärde mig entledigad från uppdraget i Maj 1999.
- Maj 1995-
Dec 1998** **Utveckling av Customer Services inom Ericsson**
Projektleddare i förbättringsprojektet NFF (No Fault Found) RBS200 (GSM)

Projektet innebar insamling och kartläggning av möjliga orsaker till NFF inom Ericsson och dess kunder ”worldwide” vilket resulterade i en slutrapport med förslag till åtgärder.

NFF projektet genererade följande delprojekt:

Konstruktion av programverktyg för beräkning av MTBF på reservdelsnivå. Programmet konstruerades med databasverktyget FoxPro och innebar sammanställning av komponent och tillförlitlighetsinformation från PRIM för automatisk beräkning av MTBF. Resultatet användes för beräkning av reservdelsunderlag för RBS889, RBS899, RBS200.

Förändring av felkoder vid verkstadsreparation. NFF projektet avslöjade behov av förbättrad reparationsstatistik, varför nya entydiga felkoder konstruerades för implementation "worldwide" i underhållssystem EMS resp. Open Up Time.

Projektledning inom Drakenprojektet

Medverkan som delobjekt för att tillvarata eftermarknadsintressen, resulterande i förslag till konstruktionsförändringar, rekommendationer och slutrapport.

Projekt: Serviceberedning av byggsättet AXE 501

Medverkan i huvudprojektet för att bevaka serviceorganisationens intresse resulterande i fördelning av resurser och organisation av serviceverkstäder.

Serviceberedning inom Ericsson

Arbetet inom serviceberedning kom att ge stor inblick i olika verksamheter och projekt. Mina erfarenheter har kommit att nyttjas i de mest skiftande sammanhang: policydokument om NFF, sätt att betrakta MTBF, felkoder, statistik, offert för leverans av reparationsverkstad till Kina, förändring av flöden i reparationsprocesser, granskning av förbättringsförslag, deltagande i teknikforum för GSM, granskning av dokument, teknik- och programstöd till personal (word, excel, access, powerpoint, dos, m.m.), föredragning av nya produkter, kundrelaterade representationsuppdrag m.m.

Juni 1994- Utveckling av positioneringskontroll för Mammomat (Siemens Elema)

April 1995 Konstruktionsarbetet omfattade elektronik, elektromekanik, program (assembler), dokumentation av beräkningar, produktionsunderlag samt monteringsanvisningar.

Utveckling av elektronisk test- och kontrollutrustning till M3000 (Stereotaxienheten).

Arbetet omfattade projektledning samt upprättande av kvalitetsdokument, utveckling och programmering av styrutrustning till pneumatik för uthållighetsprov.

April 1994- Upprättande av kvalitetsdokument Siemens Elema

Maj 1994 Medverkan som elektroniksakkunnig för redovisning till FDA (food and drug administration, USA)

Utveckling av metoder för felsimulering av mikrodatorbaserad mät- och styrutrustning samt dokumentation och verifiering resulterande i arbetsbeskrivningar och kvalitetsdokument.

1975–1994 VD i svensk Aktuell Elektronik AB (SAEAB)

Nedan följer ett axplock av produkter som utvecklats inom *SAEAB* där jag som VD/konstruktör och projektledare präglat ett stort antal system- och datainsamlingsprodukter:

Industridator med ett antal olika I/O kort och programmoduler A/D, D/A, OPTO, kommunikation, RAM, EEROM, inkl. debugger, operativsystem, makroassembler. Denna plattform kom att utgöra grunden till många av de produkter som levererats från *SAEAB*.

Industridator för buss med fler processorer *IBM*.

Produktionsövervakningssystem för tidningstryckerier med färgmonitörer *WAMAC/Aftenposten m.f.*

Mätenhet för registrering av gasflöde (virvelströmsmätare) i tankfordon, CPM-baserad "PC -terminal". Logistiksystem med inrapporteringsterminaler, mätenheter, vägningsutrustning samt programvara kopplat till telenätet *AGA Gas*

Multiplexor för inrapportering via telenätet av skogsbrukets handterminaler *Korsnäs/Stora/Domän/SCA*

Datalogger för inrapportering av data för energibalansberäkningar i fastigheter *BFR/ABV*

Larmcentral för fastighetsbevakning *SPADAB*.

Magnetkortsbaserat patientkort med följande produkter:

Anslutningsenhet för kodning och prägling av magnetkort.

Utskriftsenhet för journaler med barkod, etikettprinter med barkod, utrustning för exponering av patientdata på röntgenfilm,

Samankopplingsinterface (bläckfisken) för distribution av data mellan av oss levererad utrustning och befintlig m.m. "IKEA FAMILY" terminal *PA Segenmark*.

Dataklave för inrapportering vid skogstaxering *Ing fa Haglöf*.

Maskin HR21 för reparation av vägbeläggning, Maskin HA för automatisk spridning av oljeemulsion *Dynapac*.

System TRAD90 med mobil insamlings och mätenhet för transportnäringen, *ASG, PRIPPS, Mejerier, Dhals bryggerier*.

Logistiksystem Nymatic för leverans av färgprodukter *Nynäs*.

CARGOLOG utrustning för dokumentation av transportförhållanden *Mobitron*.

Radiobaserat datainsamlings och mätsystem för truckar, *TUDOR*.

1973-1975 Konsult, elektronikutveckling Teleekonomi AB.

1969-1973 Anställd som servicetekniker/servicechef vid Teleekonomi AB.

Några exempel på egna tidiga utvecklingar huvudsakligen mikrodatorbaserade:

Display till summarräknare (trioder) *Aftonbladet*.
Kennedy interface till PDP8 R2 *Studsvik*.
Koncentrator för terminalbaserad hålkortsläsare *Honywell*.
Råsorteringsdator för sortering av råsågat timmer *NCB*.
Längd och tjocklekmätare för plank *NCB*.
Längdmätare för pappersmaskin *NCB*.
Tidrapporteringsystem *Tilgman OY*.
Styrsystem till plastförpackningssvets *IDAB*.
Magnetkortslås för debitering och kontroll av kontorsmaskiner *Xerox*.
Kretskortsprovare *Xerox*.
Inbyggnadskort till RX3600 för styrning av dokumentmallar *Xerox*.
Klimatkontroll *POSTEN*.
Styrsystem för pallrobot *WAMAC*.
Parkeringsmätare *TT-teknik AB*.
Bärbar datainsamlingsutrustning för skogsbruket *IBM/SDC*.
Program (debugger, RAM-test) och kretskort (RAM, EEROM, A/D) till 4680 och ABC800 *Dataindustrier*.
Styrprogram för malsegment i pappersmaskin *Defibrator*.
Administrativt system för Svensk Aktuell Elektronik AB skrivet i FoxBase
VisualFox (Fakturering, reskontra, projektredovisning, tidsrapportering, löner, lagerredovisning, serviceuppföljning, statistik, adressering, och etikettering).

Förtroendeuppdrag:

1970-1971 Tekniska ledningsgruppen *Aftonbladet*.
1972-1973 Personalrepresentant i ledningsgruppen *Teleekonomi ab*.
1975-1976 Elektroniksakkunnig i virkesmätningrådet.
1979-1981 Elektroniksakkunnig i framtidsgruppen *SMR*.
1975-1989 Styrelseledamot i *Datadon AB*.
1990- Div.styrelseposter, föreningsuppdrag m.m.

Övrigt

Svensk Aktuell Elektronik AB sysselsatte c:a 12 anställda och fungerade som totalleverantör för flertalet av de utvecklade produkterna. Uppdragen har oftast innehållit samtliga moment från idé till färdig produkt. Förutom den tekniska delen har jag som företagsledare arbetat med: Marknadsföring, produktspecifikationer, medverkat i mässor, produktföredrag, undervisat i elektronik och dator teknik, författat produktbeskrivningar och användarmanualer, undervisat i service och underhållsmetoder, administrerat utvecklingsfinansiering, representerat företaget i personal-, fackliga och juridiska frågor, medverkat i bildandet av ett antal företag m.m.

Marknadsföring:

Mitt huvudsakliga intresse har alltid varit teknisknära, dock har det sålts ett stort antal produkter, projekt och konsulttjänster. Dessa försäljningsaktiviteter bygger uteslutande på förtroendet för mina förslag samt till de affärs- och samarbetsavtal som varit regel i dessa projekt.

Datorerfarenheter

Värddatorer: PDP8, ABC-800, CPM-baserade, Intellec, MAC, PC.

Måldatorer: 4004, 8008, 4040, 8080, 1802, 8748, Z80, Z180, 6805, 63701, 8051, PIC.

Emulatorer: ICE 8085, ICE8748.

Div PC-baserade utvecklingsmiljöer.

Programspråk/Produkter

Programspråk: Assembler, Basic, PLM, C, Delphi.

Program: Dbase, Clipper, FoxBase, FoxproII VisualFox Delphi, Borland C Epsilon, WP 5.1, VisualBasic 2.0 Ventura., MS-Office, MS-Access, MS-Word, MS-Excel, MS-Project, Adobe:s bildredigering mm.
Div. Redovisning och beräkningsprogram

Kurser: 1970 Digitalteknik *SIFU* 60 tim
1972 Programmering i assembler (PDP8) *SIFU* 40 tim
1972 Mätteknik *SIFU* 40 tim
1972 Redovisning 40 tim(*revisor*)
1973 Programmering av mikrodatorer *Teleekonomi AB* 80 tim
1980 Chefsutbildning I ISL 60 tim
1981 Chefsutbildning II ISL 60 tim
1983 C-programmering Medborgarskolan 40 tim
2001 Delphi 5 Linsoft 40 tim

Produktkurser: Avdragsfaximil *Aftonbladet*
Hållremsstansar/läsare TTS utrustning *GNT*
Mobiltelefoni (NMT) *Mitsubishi*
Datalogger *NOKIA*
Terminal multiplexorer *CASE*
Databandspelare *Kennedy*

Ericsson kurser: PRIM, RBS-fundamentals, PROPS, EMS, div. AXE, LOTS, Security, Critical Chain (ProChain)...