

ERICSSON kontakten

TIDNING FÖR PERSONAL INOM ERICSSONKONCERNEN

NUMMER 15 • 9 OKTOBER 1997



Foto: PETER NORDAHL

Mobiltelefonen 10 år

Mobiltelefonen fyller tio år på Ericsson. De första av dessa år gick åt till att övertyga organisationen om mobiltelefonens framtid. En bok har precis kommit ut som beskriver dessa år. Den har påpassligt fått namnet Den fula ankungen. Idag är det inget tvivel om att det som en gång var en undanskymd källarakтивitet på Ericsson nu har utvecklats från ful ankunge till en stor och vacker svan. Konsumentprodukter i allmänhet och mobiltelefoner i synnerhet är nu en helt accepterad och uppskattad del av Ericsson. Karin Dyrén är reparatör på Ericsson i Kumla. Hon visar ovan vad som hänt under dessa år.

Mitten

VD:n som inte ville bli advokat

Kontakten inleder i detta nummer en intervjuserie där vi porträtterar några av Ericssons mer tongivande profiler lite mer personligt än vi är vana vid. Först ut är Ericsson Microwave Systems VD, Jan-Åke Kark. En dammsugarförsäljare från Electrolux som sadlat om, eller VD:n som inte ville bli advokat.

Sidorna 2-3

Forskning och utveckling

Kontaktens andra temabilaga för hösten handlar om forskning och utveckling. Ericsson satsar över 20 miljarder kronor på detta årligen och det händer en hel del.



Radioexponering

I Ericssons nyöppnade labb för elektromagnetisk forskning mäts hur radiofält påverkar människan. Robotarmar med mobiltelefoner och människoatrapper mäter radiofält för att lära för framtiden.

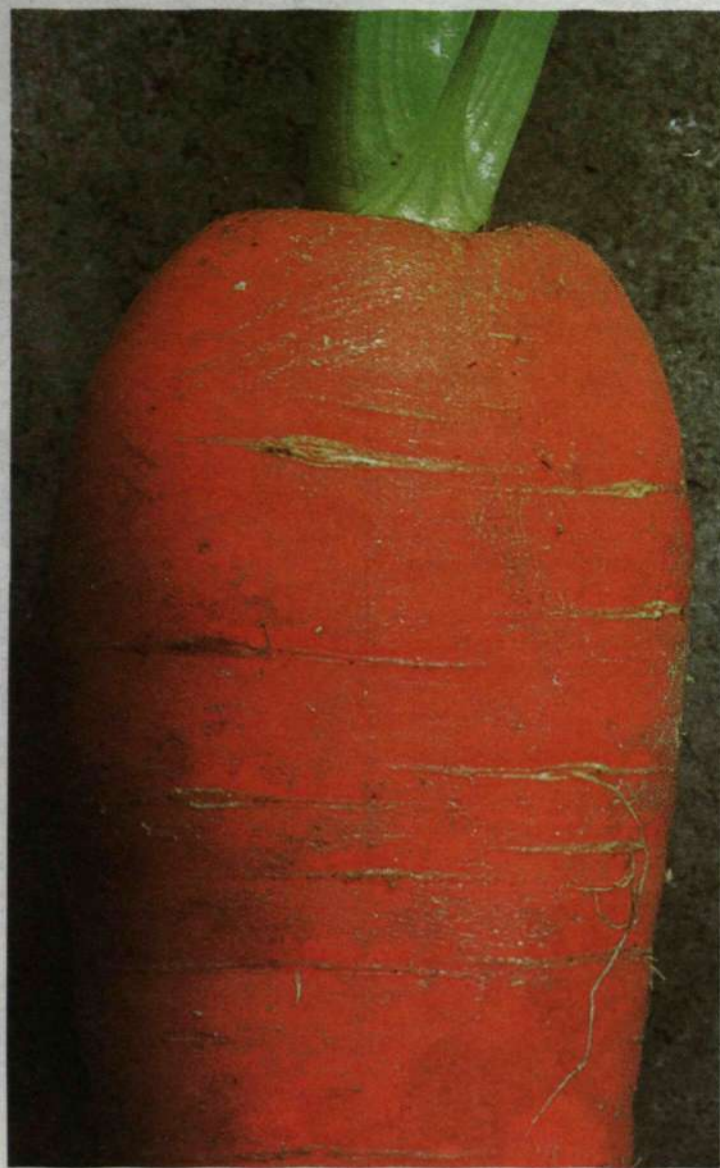
Sidorna 8-9

Telefon före sin tid

Redan 1944 konstruerade Hans Kraepelien en telefon med nummerskiva och lur i samma enhet. Han var långt före sin tid och ingen produktion togs upp, även om telefonen både var lätt jämfört med tidens standard och hade god design och ergonomi.

Sidan 23

MED jobbnytt: 28 sidor med nya jobb koncernen runt



Den bästa belöningen bara för syns skull.



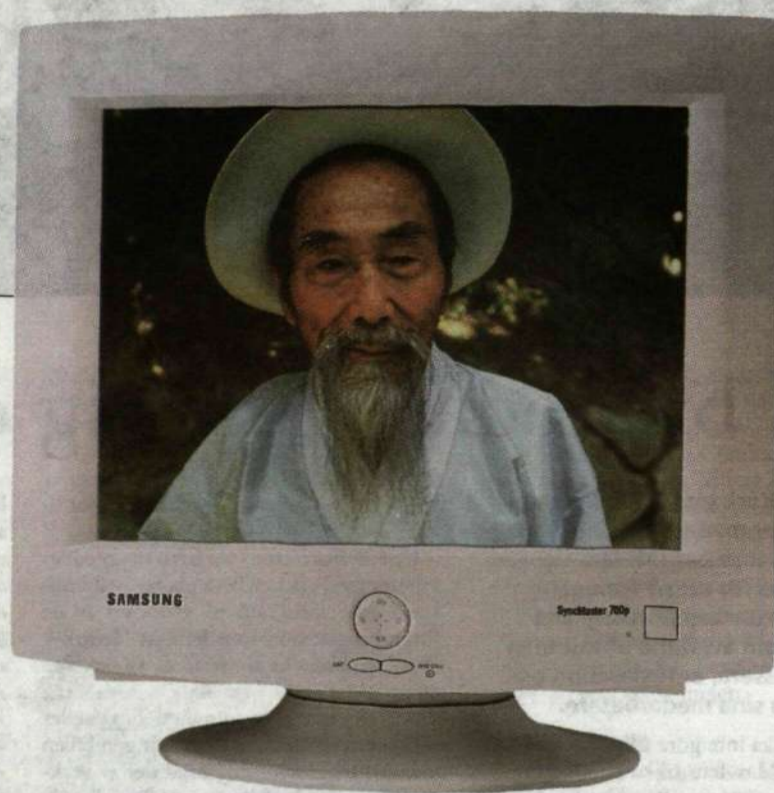
Byt upp dig. *Du är värd det bästa.* En bra belöning gör det både roligare och lättare att arbeta.

SyncMaster500p och *SyncMaster700p* är två monitorer som är framtagna speciellt för dig som har högt ställda krav på bildkvalitet, skärpa och färgåtergivning. De är utmärkta arbetsredskap om du till exempel arbetar med avancerade bild- och grafikprogram, som CAD CAM och Desk Top Publishing.

Mycket enkla att ställa in tack vare joypad på fronten.

Det här är monitorerna som håller vid ett professionellt val.

Självklart är det bildskärmar som klarar de hårdaste miljökraven, TCO-95. *Som vanligt gäller tre års garanti med ett års utbytesservice.* För mer information, besök vår hemsida eller närmaste återförsäljare.



15 tums monitor - 500p
17 tums monitor - 700p

Étt steg längre!

SAMSUNG

ELECTRONICS

Tel: 08-590 966 00 Fax: 08-590 966 50
www.samsung.se

notiser

Mobitex säljs till Korea

■ Sydkoreanska Intec Telecom har valt Ericsson som leverantör av nätverk för mobil datakommunikation. I ordern, värd 120 miljoner svenska kronor, ska Ericsson installera sitt Mobitexsystem i huvudstaden Seoul och ytterligare fem av Sydkoreas största städer.

– Vi har valt Mobitex på grund av att systemets pålitlighet och höga kapacitet, säger Yong Nam Hong, VD för Intec Telecom.



Yong Nam Hong

Kablagerätillverkning outsourcas

■ Ericssons affärsområde Infokomsystem vill lägga ut sin kablagerätillverkning. En avsiktsförklaring mellan Ericsson Cables och den oberoende kablagerätillverkaren Volex har träffats vilket innebär att Infokomsystems kablagerätillverkning i Kroatien och Malaysia, totalt 280 personer, övergår till Volex. Samtliga anställda erbjuds anställning hos den nya ägaren. Infokomsystem använder Ericsson Cables som sin leverantör av både kabel och kablagerät. Därför är det Ericsson Cables som formellt skriver kontraktet med Volex som innebär att Volex övertar verksamhet från Infokomsystem.

BT väljer optiskt nät från Ericsson

■ Den brittiska operatören BT har valt Ericsson som leverantör och partner för en pilotstudie av ett optiskt nät som ska användas för teletrafik och videoöverföringar. Den teknik som kommer att användas är Ericssons "Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM)". Den optiska transportnätstekniken lämpar sig väl för att fungera tillsammans med andra transport-system som PDH och SDH.

GSM säljs till Centralasien

■ Ericsson har nyligen sålt det första GSM-nätet till Centralasien, närmare bestämt till Uzbekistan. Kontraktet, värt cirka 60 miljoner kronor (8 miljoner US-dollar), ses som ett genombrott i denna del av världen. Ordern innefattar GSM-basstationer, AXE-växelutrustning och kringtjänster. Beställaren är den koreanska operatören Daewoo.

Nya telefonen lanseras på nätet

Den nya mobiltelefonen GF 768 lanseras via Internet. Det är de unga, sportiga, som bryr sig om vad de omger sig med för prylar, som ska tilltalas av den nya färgglada telefonen.

– Lanseringen på Internet är en bra passning till målgruppen. Sajten är inte bara till för information utan den ska även aktivera målgruppen, säger Per-Axel Larsson, ansvarig för kampanjen.

Sajten innehåller allt ifrån en presentation av telefonen till interaktiva aktiviteter såsom spel och tävlingar. Telefonen kan till och med ses tredimensionell med hjälp av 3D-glasögon.

Jättesatsning av Ericsson

– Det är första gången Ericsson använder sig av Internet som lanseringsmedium för en telefon. Utöver sajten köper vi också annonsutrymme; till exempel på sökmotorer som Yahoo och Altavista, säger Per-Axel Larsson.

– Det här är en av de största mediakampanjerna någonsin på Internet i Europa.

Lanseringen på Internet startade med ett litet smakprov förra veckan men kom-

mer igång fullt ut från och med vecka 42. En tävling kommer då också att utlysas på nätet där tio telefoner kan vinnas varje dag fram till slutet av oktober.

Samtidigt med att webben drar igång på allvar kommer också annons- och butiksmaterial bli synligt. Det är Europa, Mellanöstern och Afrika som drar igång kampanjen samtidigt. Budskapet för hela kampanjen är "den lilla färgglada telefonen för aktiva människor" och temat är "Have a nice day."

– Budskapet är direkt riktat till unga människor som gillar trendiga produkter och starka varumärken. De är aktiva och intresserade av sport och fritid. De är inga sportfreaks men de tilltalas av den anda som sport förmedlar, säger Per-Axel Larsson.

Tuffa tillbehör

I anslutning till lanseringen av GF768 kommer också en del tuffa tillbehör ut på marknaden. Vad sägs om en telefonväska att bära runt armen eller halsen i våtdräktyg?

Adressen till webben är:

www.ericssonew.com

GISELA ZEIME



Annonskampanjen för den nya mobiltelefonen riktar till trendmedvetna unga människor. De behöver inte nödvändigtvis vara sportintresserade, men använder gärna attributen.

hållå där...

Blir Ericsson kvar i Sverige?

Britt Reigo, koncernens personaldirektör och den som ansvarar för utredningen om huruvida Ericssons huvudkontor ska flyttas utomlands. En flytt som många tidningar spekulerat i på senare tid.



Hur går det, blir det någon flytt?

– Det finns inga beslut i frågan. Lars Ramqvist har uppdragit åt koncernledningsfunktionerna att utreda vad det skulle innebära för Ericssons huvudkontor att flytta utomlands. Det arbetet har pågått i olika omgångar och intensifierades vid årsskiftet. Vi kommer inom kort att sammanfatta vad vi kommit fram till.

Vad lutar det åt, blir det London?

– London är en plats som nämns men, som sagt, det finns inga som helst beslut fattade. Vi måste ständigt fundera över var det är bäst för Ericsson att ha huvudkontoret och olika koncernledningsfunktioner placerade. Flera olika platser har varit uppe till diskussion.

Vad tror du själv, kommer ledningen att flytta ut?

– Det är inte min sak att bedöma, men om man ser till de svar som kommit in från olika koncernledningsfunktioner finns det både för- och nackdelar med en flytt. Vissa funktioner anger att de skulle fungera bättre om de var placerade i en internationell miljö medan andra tycker att det bästa är att finnas kvar i Sverige där största delen av affärsområdenas verksamhet finns.

Är en eventuell flytt en politisk markering mot företagsklimatet i Sverige?

– Nej. Den frågan har vi inte tagit ställning till i utredningen. Ericsson har fler än hälften av de anställda och 97 procent av försäljningen utanför Sverige. Självklart måste Ericsson vara berett att flytta verksamhet när det av olika skäl krävs. Vi har bara tagit ställning till var den bästa placeringen är utifrån respektive funktionsområde. Vi blir på löpande basis uppvaktade av andra städernas och länders representanter som vill att Ericsson ska etablera sig där. Erbjuder de ett gott företagsklimat och bra förhållanden i övrigt måste vi ju ta det i övervägande. Men vi ska komma ihåg att en flytt av huvudkontoret, eller vissa funktioner bara berör en mindre del av Ericsson. Om det nu skulle bli en flytt betyder inte det att Ericsson lämnar Sverige.

När kommer det ett beslut?

– Det är omöjligt för mig att säga och det är en fråga för VD och styrelsen att ta ställning till.

PATRIK LINDÉN

branschnytt

50 miljoner mobiler i USA

■ Ett amerikanskt industriförbund för mobiltelefoni annonserade nyligen att 50 miljoner personer i USA numera är ägare av mobiltelefon.

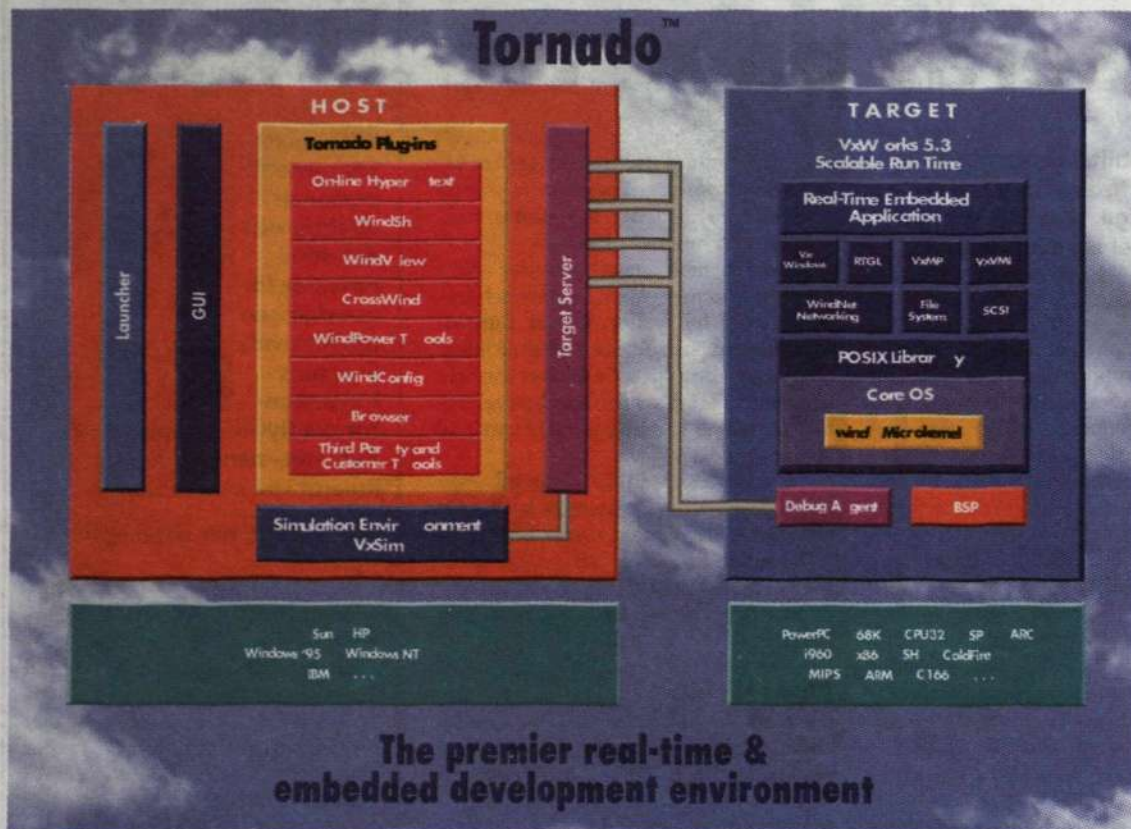
Thailand och Malaysia köper GSM

■ Finska Nokia ska installera ett komplett GSM 1800 mobilsystem och ett transmissionssystem för thailändska Digital Phone Company. Samtidigt har ett thai-malaysiskt samägt bolag beställt ett nytt mobiltelefonisystem från det finska bolaget.

Motorola säljer till Indien

■ Motorolas infrastrukturgrupp för mobiltelefoni har fått ett kontrakt från BPL Mobile Communications Ltd i Mumbai i Indien. Beställningen innebär en utvidgning av Motorolas globala kommunikationssystem för mobiltelefoni.

Välj det vinnande integrerade R.T.O.S. verktyget för realtidstillämpningar i inbyggda system.



The premier real-time & embedded development environment

TORNADO kan användas både i Unix och Windows 95/NT samt i kombinerad miljö. TORNADO knyter samman komponenter som kompilatorer, avlusare, analysverktyg m.fl.

Java

JavaOS plattformen erbjuder ett standard programmerings-interface (API) och används till bl. a. Internetprodukter såsom Hot Java. Det inkluderar Java Virtuella Maskin och olika Java objektklasser för nätverk, fönsterhantering m.m.

Funktionell med grafisk miljö

Med TORNADO arbetar du i en stimulerande fönstermiljö med alla de verktyg som behövs.

Integrerat Nätverk

Arbetar i alla kända nätverk och ger optimal kommunikation i utvecklings- och målmiljö.

VxSim

VxWorks simulator.

Målkitekturer:

PowerPC, 68K, CPU32, Sparc, MIPS, x86, i960, SABC 16x, ARM, Coldfire, Hitachi SH.

Win 32 API

Utvecklare i TORNADO kan nu skriva sina applikationer med det standardiserade Win 32 API.

WindView

"Logik analysator" för VxWorks.

Stethoscope

"Oscilloskop" för applikationer.

True FFS

"flash memory devices" för inbyggda system.

I²O

Intelligent I/O "sub system".



Tornado, VxWorks, Embedded Internet, Wind River Systems, and the Wind River Systems logo are all trademarks, registered trademarks, or service marks of Wind River Systems, Inc. All other names mentioned are trademarks, registered trademarks, or service marks of their respective companies.



Wind River Systems Scandinavia. Turebergs Torg 1, S-191 47 Sollentuna, Sweden.
Tel +46(0)8-92 15 80 Fax +46(0)8-92 15 65. e-mail: sales@wrs.com

Kontakta oss för en demonstration av TORNADO, eller besök vår hemsida på Internet: <http://www.wrs.com>



Customer Training Center Kista *The GSM training center*

Some available courses:

- AXE 10 Operation & Maintenance Platform in GSM, 971110-971121
- AXE 10 Operation Handling in GSM, 971124-971128
- AXE 10 Hardware Maintenance in GSM, 971201-971212
- DXX Operation, 971013-971017 and 971124-971128
- CME 20 Cell Planning Overview, 971021 and 971104 and 971117
- CME 20 Cell Planning Principles, 971028-971031 and 971104-971107
- CME 20 System Introduction, 971013 and 971117
- CME 20 System Survey, 971112-971114
- RBS2000 O&M, 971111-971114 and 971202 and 971215
- RBS2301 O&M, 971117 and 971216
- RBS2000 Basics, 971013, 971027, 971202 and 971215
- BSC Survey, 971020, 971120, 971212
- MSC Survey, 971010, 971022, 971218
- HLR 10, 971110-971112
- AUC 10, 971113

Booking is made through ERAC.ERATRAN. For Questions call 08-404 77 00

Visit our homepage at www.kitt.ericsson.se Welcome!



porträttet

Från Kansas till Japan via New York och North Carolina, det är Michael Lines väg till jobbet på Ericsson Mobile Communications Japan K.K i Tokyo. Där arbetar han med produktledning av mobiltelefoner för den japanska marknaden.

En amerikan d i Tokyo

det var våren 1996 som Ericsson och det stora japanska handelshuset Marubeni skrev under ett avtal om att bilda ett samarbetsavtal för marknadsföring och försäljning av mobiltelefoner.

Michael Line började arbeta på Ericsson Mobile Communications Japan K.K. i oktober förra året. Han kom då från Ericsson i USA i Research Triangle Park, North Carolina.

Utveckling av mjukvara

– Jag är uppvuxen i Kansas och efter utbildningen arbetade jag på ett amerikanskt företag inom telekommunikationsbranschen i New York, berättar han.

Våren 1993 flyttade han till North Carolina och Ericssons amerikanska bolag i Reserah Triangle Park. Han arbetade med utveckling av mjukvara för mobiltelefoner för mobiltelefonstandarden D-AMPS. Så småningom gick han över och arbetade med design för mobiltelefoner till den japanska standarden PDC.

– När jag började på Ericsson var vi inte fler anställda i Research Triangle Park än att alla kände alla, säger han. Så är det inte längre eftersom det idag arbetar över 1 000 personer där.

En av kollegerna från Research Triangle Park har precis som Michael flyttat till Tokyo och arbetar nu med produktstöd på Ericsson Mobile Communications Japan K.K.

Jobbet i North Carolina innebar många utlandsresor för Michael och när det blev aktuellt att flytta till Japan kändes det helt rätt. Hans fru är japanska och han hade varit i landet flera gånger tidigare. Genom sitt nuvarande jobb har han också haft möjlighet att se en del av Japan. Kunden finns i Osaka så det blir ofta resor dit.

Jobbig tidsskillnad

Michael trivs mycket bra med att arbeta i Japan och det är lättare att leva i landet än han trodde. Som alltid vid utlandsstationeringar blir det mycket övertid men det var han beredd på. Däremot är den stora tidsskillnaden jobbigare än vad han trodde.

De flesta kontakterna har han med Ericsson i USA och det betyder tolv timmars skillnad. E-post är ett av hans viktigaste arbetsredskap men allt kan inte skötas på elektronisk väg och det blir därför en hel del resor till främst USA men även till Lund och Kista.

Läser japanska serier

Michael tycker att det är en avspänd atmosfär på Ericsson och hans erfarenhet



Michael Lines arbetar med produktledning av mobiltelefoner för den japanska marknaden på Ericsson Mobile Communications Japan K.K i Tokyo.

Foto: GUNILLA TAMM

är att det är mer samarbete inom koncernen än vad det är inom andra storföretag. Han hoppas stanna rätt länge på Ericsson i Japan och sedan tar han gärna ett nytt utlandsarbete.

Enorm utmaning

Michael bor med sin fru i utkanten av Tokyos centrum och det tar ungefär 40 minuter med tåg till Ericssons kontor, vilket i Japan räknas som en kort resväg till arbetsplatsen. På fritiden, det vill säga helgerna, är han tillsammans med familjen, ser på TV och läser serier för att lära

sig japanska. Det är mycket vanligt med serier för vuxna i Japan.

– Jag har lärt mig så pass mycket av språket att jag kan prata och läsa som en femåring, skrattar han.

I början av nästa år kommer Ericsson att lansera mobiltelefoner i Japan.

– Visst blir det en enorm utmaning på denna jättemarknad, säger Michael.

– Men, tillägger han, här gäller, precis som i alla andra länder, att ge marknaden vad den vill ha. Det är en enkel regel, som brukar fungera.

GUNILLA TAMM



Pernilla Busch och Maria Gustavsson från Handelshögskolan i Göteborg reste till Stockholm för att vara med under Ruter Dams rekryterings- och utvecklingsseminarium.

Man kan lika gärna vara kvinna

”Var noga med att välja din chef och i vilket företag du börjar arbeta. Välj också man med omsorg. Och, det går alldeles utmärkt att kombinera karriär med familj. Ibland kan det till och med vara en förutsättning att ha en familj för att få lite distans till jobbet.” Det var några av de budskap som cirka tusen kvinnliga högskolestudenter fick höra från kvinnor som idag arbetar som höga chefer, då stiftelsen Ruter Dam firade tioårsjubileum i Berwaldhallen i Stockholm.

Ruter Dam verkar för fler kvinnliga chefer på höga nivåer i större företag och stöds av en rad svenska företag, bland annat Ericsson, dels ekonomiskt och dels med mentorer.

Sigrun Hjelmquist, chef för Mikroelektronik på Ericsson Components, fanns med i panelen som delade med sig av sina erfarenheter till morgondagens kvinnliga ledare. Över lunchen fanns

också bland andra koncernens personaldirektör Britt Reigo tillsammans med Helena Trolle som ansvarar för kompetensförsörjningen på Ericsson Radio Systems, i Ericssons monter för att svara på frågor och dela med sig av sina erfarenheter. Ericsson är en av Ruter Dams huvudsponsorer.

Gunilla Ahrén från Ruter Dam betonade vikten för kvinnor att välja rätt företag att göra karriär i. De företag som fanns representerade var alla sådana som aktivt valt att stödja Ruter Dams mål och syften.

De unga kvinnor som besökte Ericsson under dagen såg Ericsson som ett företag med många män men som ändå var berett att satsa på kvinnor.

– Ericsson verkar vara ett företag som är bra på att ta hand om studenter. Ericsson finns alltid med på arbetsmarknadsdagar och annat, säger Maria Gustavsson, från Handelshögskolan i Göteborg.

Hon och många andra studenter var på jakt efter företag att göra examensarbeten för.



Maria Bergstedt (t.h.) från Tekniska Högskolan i Stockholm var en av många som besökte Ericssons monter då Ruter Dam höll ett rekryterings- och utvecklingsseminarium. Här samtalar hon med Sigrun Hjelmquist, chef för Mikroelektronik på Ericsson Components.

– Det är viktigt att noga välja var man gör ex-jobbet. Ofta leder det till fast jobb, säger Maria Bergstedt som snart är klar civilingenjör vid Tekniska Högskolan i Stockholm.

Text och foto: PATRIK LINDÉN

KINA

ERICSSONS guldgruva?

Du som är anställd vid ERICSSON erbjuds här, att tillsammans med anhörig, följa med på en veckoresa till Peking och Tianjin.

Britta Bergström på Country Tours AB har sedan 1977 arrangerat resor för anställda vid SAS, Posten, SE-Banken, Bowlare, Pensionärer, Skolor, Orkestrar mm. Hon har en gedigen kunskap om Kina och ett omfattande nätverk där. Hon blir er guide.

JULHANDLA!
18 och 25 november går våra turer i år!

Vi går på MUREN, besöker: Förbudna Staden, Himmelens Tempel, Himmelska Fridens Torg mm. Vi bor centralt på Peace Hotel ****

Resan kostar: 9.400 kronor från Stockholm

I priset ingår: Del i dubbelrum, helpension inkl måltidsdryck utflykter, entréer, visum, svensk färdledare.

För information och dag-för-dag program vänligen ring

08 - 29 06 88

Country Tours AB
Ulvsundavägen 153 B
168 67 BROMMA

Vi har ställt lagstadgade garantier till Kammarkollegiet.

Spara annonsen!

8

I slutet av september invigde Ericsson ett nytt laboratorium för elektromagnetisk forskning. Där mäts nu exponering från Ericssons radioproducter, till exempel mobiltelefoner och små basstationer som sitter inomhus, så kallade picobasstationer.

Nytt forskningslaboratorium för mätningar av radiofält

Sex trappor upp, hos Ericsson Radios forskningsavdelning i Kista, finns nu ett toppmodernt labb i miljonklassen.

Det mest iögonfallande i labbet är ett slutet rum som är både kraftigt radiodämpat och skärmat, inte ens en miljarddel av radiovågorna tränger ut.

Mitt i rummet finns ett bordsliknande stativ. Bordsytan är av glasfiber och formad så att den bildar två nersänkta profiler av ett människohuvud. En höger – och en vänsterprofil. Dessa är fyllda med en trögflytande vätska, bestående av socker, vatten, salt med mera, som har samma elektriska egenskaper som kroppsvävnad.

Automatiskt

På stativet är mätinstrumentet monterat. Det är en robotarm med en sond med tre millimeterstora antenner, som sänks ner i vätskan och systematiskt, med hög precision, på ett hundratal punkter mäter det elektromagnetiska fältet från exempelvis en mobiltelefon, som placeras under till mot huvudet.

Mobiltelefonen kan sättas i valfria vinklar för att efterlikna de olika sätt som en användare brukar hålla sin mobiltelefon på.

En normal mätning gäller fyra vinklar och varje position tar ungefär en kvart att mäta. Totalt tar mätningen alltså cirka en timme. Värdena avläses på en dataskärm utanför det slutna rummet. På skärmen syns åskådligt med olika färger hur det elektromagnetiska fältet fördelas och absorberas i modellen av huvudet.

– Vi har sedan tidigare två labb för mätningar på mobiltelefoner, ett i Lund och

ett i Raleigh, USA, berättar Christer Törnevik som driver projektet elektromagnetiska mätfältseffekter på forskningsavdelningen hos affärsområdet Mobilsystem.

– Vårt nya labb är mer generellt och kommer att användas till att mäta exponering från alla typer av radioproducter. En av våra uppgifter är att verifiera att våra mobiltelefoner och andra handburna radiosändare uppfyller gällande gränsvärden för radiofrekvent elektromagnetisk exponering. En annan att fastställa säkerhetsavstånd för radiobasstationer med avseende på exponering.

Jämförelsevärden

Utrustningen är utvecklad av professor Niels Kuster vid tekniska högskolan i Zürich och tillverkad av schweiziska bolaget Schmid & Partner Engineering AG.

Utrustningen används i första hand för dosimetriska mätningar som visar hur radiovågornas energi absorberas och fördelas i kroppsvävnad. Mätningarna ger så kallade SAR-värden (Specific Absorption Rate), uttryckta i watt per kilo. Dessa värden kan jämföras med exponeringsgränsvärdena. Utrustningen kommer dessutom att kunna mäta till exempel närfälten kring en telefon eller basstation.

Labbet kommer också att användas för ren forskning, som att ta fram nya mätprocedurer, vid utveckling av antenner, eller för att experimentellt verifiera att de teoretiska metoder som, inom Ericsson, används för elektromagnetiska beräkningar ger korrekta resultat.

Slutligen kommer man även att kunna undersöka elektromagnetisk störning på till exempel medicinska apparater.

LARS CEDERQUIST

KONTAKTEN NR 15 1997



Martin Siegbahn förbereder mätningen av exponeringen från en mobiltelefon. Vid mätningen placeras telefonen på stativet under den nersänkta delen av bordsytan till höger, som formats som ett människohuvud.



KONTAKTEN NR 15 1997



Christer Törnevik studerar mätvärdena för den senaste mobiltelefonmodellen. För att få rättvisande resultat testas fem slumpvis valda exemplar av varje modell.

Foto: ULF BERGLUND

9

Ny Javaproduct styr AXE över Internet



– Tidigare har tekniken styrts användningen av produkten, men vi har försökt att göra tvärt om. Med vårt gränssnitt behöver användaren inte känna till alla koder som skickas till växeln, det sköter programmet, säger Patrick Thorén, projektledare.

På Ericsson Telecom i Mölndal har ett designteam använt programmeringsspråket Java för att styra funktioner i en AXE-växel. Det underlättar för operatörer att hantera virtuella företagsväxlar, så kallade Centrexlösningar. Med en virtuell företagsväxel kan man bygga ett företagsnät med hjälp av det vanliga telenätet.

I stället för att dra en massa kablar och knyta ihop företagets telefoner med en vanlig företagsväxel utnyttjar man en tjänst i det publika nätets växel.

Med denna tjänst, den virtuella företagsväxeln, knyter man ihop ett antal vanliga telefonabonnemang till ett företagsnät med samma möjligheter till gruppnummer, kortnummer och vidarekoppling som i en vanlig företagsväxel.

Svår att hantera

Ericssons AXE-växel kan hantera dessa tjänster. Problemet har dock varit att Centrex-tjänsten visat sig svår för operatören att paketera och hantera på ett bra sätt. Uppdateringar har varit krångliga och behövt göras i flera steg. Men nu är det slut på det krångliga förfarandet, tack vara ett drivet designteam på Ericsson Telecom i Mölndal. Med hjälp av programmeringsspråket Java har de skapat ett grafiskt välutvecklat och användarvänligt gränssnitt som gör det möjligt för operatören att styra Centrex över Internet.

– Vi fick idén i slutet av förra året, berättar den tekniske samordnaren Patrick Thorén. Vi byggde en första version som vi visade för Telia som tillhandahåller Centrex för sin kunder med hjälp av AXE-växlar.

Lättarbetat

– Telia blev mycket intresserade och tillsammans tog vi fram kraven för systemet. Telias kunskaper om hur man använder tjänsten i praktiken har varit mycket värdefulla under hela projektet.



Designteamet bakom det nya gränssnittet, den virtuella företagsväxeln. Bakifrån från vänster: Rikard Waerme, Lars Öhrngren, Mattias Hallberg, Per-Johan Andersson, Patrick Thorén och Mikael Westgårds.

Foto: CICC JONSSON/
KAMERAREPORTAGE

Den stora fördelen med det nya användargränssnittet är att operatören slipper alla de krångliga programmeringsstegen som tidigare krävdes för att uppdatera den virtuella företagsväxeln. Nya grafiska symboler och så kallade drag and drop-kommandon gör gränssnittet mycket lättarbetat.

– Tidigare har det varit tekniken som styrts användningen av produkten men vi har försökt att göra tvärt om. Med vårt gränssnitt behöver användaren inte känna till alla koder som skickas till växeln, det sköter programmet, säger Patrick Thorén.

Stor flexibilitet

Flexibiliteten hos det nya användargränssnittet är stor. Med samma verktyg skulle operatören kunna styra vilken typ av växel som helst, inte bara Ericssons, och operatören kan också själv lägga till funktioner i systemet.

NICLAS HENNINGSSON

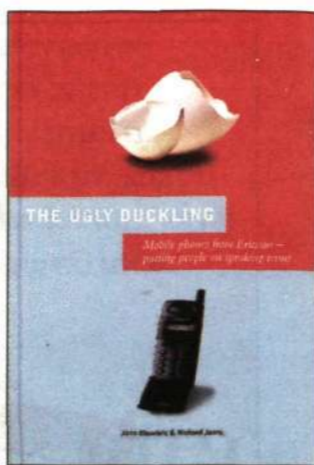
Mobiltelefonen firar 10 år

Det är nu tio år sedan de första mobiltelefonerna av märket Ericsson såg dagens ljus. För att fira detta har Ericsson Mobile Communications givit ut en jubileumsbok, *The ugly duckling* (Den fula ankungen).

Det är en historia om människorna

bakom, men också en berättelse om hur svårt det kan vara för ett gammalt systemföretag att ta sig in på den helt annorlunda konsumentmarknaden.

Men boken beskriver också hur den fula ankungen till slut utvecklar sig till en vacker svan.



Boken "The Ugly Duckling" (Den fula ankungen) av John Meurling och Richard Jeans beskriver mobiltelefonens tioårsjubileum på Ericsson. Det tog flera år innan Ericsson insåg afärsomöjligheterna i konsumentprodukter. Boken finns enbart på engelska och är på 167 sidor.

Den fula ankungen som blev en svan

a

nkmodern betraktar sin lille son och konstaterar att han är väldigt stor för sin ålder. Han ser inte heller ut som de andra små telningarna. Kommer han verkligen att utvecklas till en anka?

Enligt författarna till boken "The ugly duckling", John Meurling och Richard Jeans, finns det klara paralleller att dra mellan Ericssons första stappande mobiltelefonförsök och H C Andersens "Den fula ankungen". Det var inte många som trodde att denna lilla verksamhet inom Ericsson skulle växa till en division och sedan till ett affärsområde.

Redan på 40-talet

Mobiltelefonin hade gjort ett halvt intåg i och med användandet av radiokommunikation och walkie-talkien under andra världskriget. Allvarliga försök gjordes också i USA genom bland andra General Electric och Motorola vid slutet av 40-talet. Men tiden var ännu inte mogen. Det skulle behövas både mikroelektronik och datateknik.

Det var först på 80-talet som det började vädras morgonluft. De statliga telefonbolagen värl-

den över började så sakterliga att avregleras. Det första automatiska mobiltelefonnätet byggdes i Saudi Arabien 1981.

Storbritannien, USA, Sverige och Finland var också tidiga med att tänka i de nya, friare banorna. Liberaliseringen skulle också visa sig vara den viktigaste förutsättningen för att få mobiltelefonin att växa.

Här hade Ericsson ett försprång. Tack vare erfarenheterna av radioteknologin var man tidiga med att bygga en infrastruktur för mobiltelefonnät.

Det verkliga genombrottet kom med NMT 450, vilket var det första moderna mobilsystemet. Danmark, Norge, Finland och Sverige var tillsammans med Saudi Arabien först ut 1981 att använda sig av det nya systemet.

"Liten erfarenhet av konsumentmarknaden"

Svenska Televerket fick också operatören Comviq som konkurrenter samma år.

Ericsson var en av dem som fick leverera telefoner för fast installation i saudiarabiska lastbi-

lar och bilar. Strax därpå kom den första portabla telefonen. Den portabla telefonen var visserligen funktionell men knappast snygg, dessutom dyr att tillverka och köpa. Idag kan vi skratta gott åt de mobiltelefoner som 80-talets yuppies gärna visar sig vara den viktigaste förutsättningen för att få mobiltelefonin att växa.

Systemföretag av naturen
Ericsson kom ut med en telefon så tidigt som 1878. Ändå fanns det inte så mycket erfarenhet av konsumentmarknaden. Ericsson var av natur och tradition ett systemföretag.

Därför fanns det också ett starkt motstånd i organisationen. Inte ens 1987, när mobiltelefonidelen blev en egen affärsenhet, ansågs den som en strate-

gisk produkt. Mobiltelefonen framstod snarare som en service, men en nödvändig förutsättning för att sälja mobila nätverksystem.

De första trevande försöken

till en teknologipark hade gjorts 1982 och det resulterade i att laboratoriet i Lund invigdes året därpå.

Författarna beskriver också i boken den långa räckta av kvalitetsproblem som kantade mobiltelefonens väg. Det var alltifrån smältande Saudiarabiska biltelefoner till allehanda konstruktionsfel. Det var också problem att leverera i tid eftersom produktionen gick för långsam. Konkurrenterna fick ett försprång. Mobilradiofolket såg ingen framtid för mobiltelefonerna och som det uttrycks i boken; "och för att vara uppriktig gjorde inte mobiltelefonfolket det heller."

Fick nästan plats i fickan

Först ut i HotLine-serien var telefonmodellen Curt – den första ficktelefonen eller "stoppa-din-din-ficka (nästan)"-telefonen, som författarna väljer att kalla den. Den introducerades 1987 och baserades på en gammal polistradiodesign och blev en succé. Den blev också eldprovet för Ericsson – att kunna kombinera telefunktionerna med mobiltelefonens komplicerade teknik i en och samma enhet.

Curt blev också vändpunkten för Kumlafabriken, som hittills till större delen tillverkat den framgångsrika mobilradion.

Fortfarande brottades man

med kvalitetsproblem men tekniken var ännu förhållandevis enkel, vilket gjorde att man kunde reparera med enkla instrument. Denna väldigt nya produkt befann sig också, tack och lov, på en förlåtande marknad.

Tidig tro på GSM

Det stod tidigt klart att GSM var något som skulle växa starkt. I början av 90-talet var utvecklingen i Lund i full gång. Motorola var fortfarande mest framgångsrik, med Nokia hack i häl. Ericsson hade tre procent av världsmarknaden! Målet var att hinna ifatt Nokia före år 2000.

Under året 1988 tillverkades 37 000 telefoner i Kumla-fabriken vilket kan jämföras med 200 000 telefoner tre år senare (1991). Fabriken hade 1991 omstrukturerats till en ren mobiltelefonfabrik med 650 anställda.

En förlåtande marknad

Ett genomgående problem genom mobiltelefonens historia har varit bristen på kunnigt folk. Nyproduktioner innebar i början stort jobb med automatisering, utbildning av folk och inköp. Sandras GSM-version tog 64 veckor att utveckla, vilket skulle varit helt oacceptabelt idag.

Ericsson var en viktig marknad

men svår att ta sig in på. 1989 hade Ericsson fortfarande inte sålt en enda mobiltelefon i dit. Men i och med ett samriskbolag med General Electric uppstod ett behov av forskningsverksamhet

även i USA. Resultatet blev

Research Triangle Park, North Carolina. Lynchburgfabriken tog fart och är idag en högvolymsfabrik för mobiltelefoner men först i slutet på förra året visade Ericssons engagemang äntligen på plus.

Ericssons framfart i Asien började i Kina 1994. På två år ökade försäljningen från 50 000 sålda telefoner till en miljon. Efter Kina blev Australien nästa succé. Sedan var det dags för Singapore, Hongkong, Taiwan, Malaysia och Thailand. Jane-modellen kom i rättan tid och blev en given framgång.

Intaget på den europeiska marknaden har också tuffat på bra. Idag är marknadsandelen 30-40 procent.

Att övertyga människor inom Ericsson om att mobiltelefonen var någonting att satsa på var enda fram till mitten på 90-talet en tung uppgift. Konsumentelektronik var ju något helt annorlunda med allt vad det innebar i form av höga volymer, låga kostnader, design, produktutveckling, marknadsföring och försäljning.

Var det verkligen värt besväret? Ja, det skulle visa sig vara det. Men nog var det många som blev tagna på sängen.

Tio år av telefonutveckling. I bakgrunden står den tidigaste HotLine-modellen, HotLine Combi. Övriga modeller har alla fått personliga namn. Från vänster Olivía, Curt, Sandra, Jane och Emma.

Management by walking around.

Tänk tanken att du hade en telefon med dig vart du gick. Att folk kunde nå dig i bilen, bankkön eller hos kunden så att du slapp driva med telefonlappar på kontoret. Att du kunde utnyttja död-tiden i taxin eller på flygplatsen och ringa de där samtal som annars fått vänta till i morgon.

Nu är det möjligt för alla och envar att sköta jobbet också utanför kontoret. För nu finns HotLine Pocket, ta-med-telefonen som når hela världen. Du kan ha med den i fickan eller portföljen, och tack vare ett litet click-in-fäste förvandlas den till en fullvuxen biltelefon på en sekund. Du kan t o m få riktig hands-free och prata i telefon med båda händerna på ratten.

Det har onekligen hänt en del på åtta år. Inte bara med mobiltelefonerna utan även med herrmodet.

HotLine
Ring 020-78 88 88

GISELA ZEIME

En tidsresa till åttiotalet

Så sent som 1989 såg Ericssons annonser ut så här. Det är svårt att tänka sig att det bara gått åtta år. Texten i annonsen lyder som följer:

"Tänk tanken att du hade en telefon med dig vart du gick. Att folk kunde nå dig i bilen, bankkön eller hos kunden så att du slapp driva med telefonlappar på kontoret. Att du kunde utnyttja död-tiden i taxin eller på flygplatsen och ringa de där samtal som annars fått vänta till i morgon.

Nu är det möjligt för alla och envar att sköta jobbet också utanför kontoret. För nu finns HotLine Pocket, ta-med-telefonen som når hela världen. Du kan ha med den i fickan eller portföljen, och tack vare ett litet click-in-fäste förvandlas den till en fullvuxen biltelefon på en sekund. Du kan t o m få riktig hands-free och prata i telefon med båda händerna på ratten.

Det har onekligen hänt en del på åtta år. Inte bara med mobiltelefonerna utan även med herrmodet.

PATRIK LINDÉN

Fibre Channel

100MB/s till disk



Fibre Channel vinner på alla punkter!

Fibre Channel

100MB/s
4 tråd koppar eller fiber
500 meter kabellängd
126 enheter per loop

SCSI

20 eller 40MB/s
68 tråd kopparkabel
25 meter kabellängd
15 enheter per "buss"

**Vi har Fibre Channel-produkter
för leverans idag!**

Mer information finner du på

www.skyhawk.se

Jag är intresserad, skicka mer information om Fibre Channel

Namn: Företag:

Adress: Postadress:

Telefon: Fax: E-post:

Faxa kupongen till
08-444 50 01

SKYHAWK 

NON STOP COMPUTING

Skyhawk Computer Systems AB

Tel 08-444 50 00 Fax 08-444 50 01

e-post: info@skyhawk.se



Nu ligger ryska marknaden öppen

Ericsson Cables Telekabeldivision är nu godkänd för att sälja kabel på den ryska marknaden. Därmed kommer man in på en ny marknad med tre-tion olika typer av optokabel.

För att få sälja kabel, och annat material för telekommunikation i Ryssland måste man ha certifikat, det vill säga typgodkännande, vilket kostar pengar. Där finns flera olika certifieringsinstitut, utsedda av kommunikationsministeriet.

Tester och resultat

Göran Hallander är chef för Marknad export i Hudiksvall:

– Vi bestämde för länge sedan att vi skulle investera för att kunna sälja i Ryssland. Jag träffade certifieringsinstitutet första gången i maj och vi skrev då ett avtal, där det ingick fabriksbesök med genomgång av tester för godkännande. Och andra veckan i september kom de, fyra personer, med certifieringsinstitutets chef i spetsen.

– De var med under veckan och tittade på våra tester och på resultat från tidigare tester, för att se om våra kablar skulle klara kraven. I Ryssland är kraven på



Ericsson Cables firar rysk certifiering som innebär att en ny stor kabelmarknad öppnar sig i Ryssland. Framgången firas med champagne.

Text: LENA ZACCO-BROBERG

hur kabeln ska se ut mycket hårda på grund av de extrema förhållanden den ska läggas i. Luftkabeln måste, exempelvis, klara 60 minusgrader för att stå emot påfrestningarna i Sibirien.

På fredagen var det då klart – Ericsson Cables skulle bli godkända. Detta firades i vederbörlig ordning med champagne. Och eftersom överenskommelsen gjordes samma dag som

Moskva firade sitt 850-årsjubileum, överlämnade ryssarna en present, en matta med Moskvas stadsvapen, St Georg och draken.

– Det här är ett gemensamt kontrakt med Telekabel- och Nätdivisionen, vilket ytterligare understryker samarbetet mellan divisionerna.

LENA ZACCO-BROBERG

Mental arbetsmiljö kan ge fysiska effekter

På Ericsson Business Networks logisktikenhet i Karlskrona arbetar man målmedvetet med miljöfrågor för att certifieras enligt ISO 14001 under **karlskrona** nästa år.

Arbetsmiljön ses i detta arbete helt integrerat. I ett utbildningsprogram har man bjudit in ett antal experter på arbetsmiljö.

Huvudbudskapet är att arbetsmiljön till största delen är psykosocial. Det vill säga har att göra med trivsel snarare än med arbetsställningar, ventilation med mera.

Mentala faktorer

Företagsläkare Johan Holt-huis menar att arbetsmiljön kan delas in i tre aspekter vilka är särskilt viktiga för vår hälsa; de krav omgivningen ställer på oss, möjligheten att själv kunna påverka sin situation och det sociala stödet från andra personer. Det sociala

stödet och kamratskapet är viktigast.

När arbetsmiljö diskuteras glöms ofta de mentala faktorerna. Oftast stannar det med diskussioner kring ergonomi, belysning och ventilation. Trivs inte människor på jobbet kan det ge fysiska besvär; till exempel huvudvärk. Därmed råder det ingen tvekan

Psykosociala miljöer

Arne Ågren från Yrkesinspektionen betonar att trots vetenskapen om att 80 procent av arbetsmiljöproblemen har sin grund i den psykosociala miljön så sätts bara 10 procent av åtgärderna in där.

I Sverige reglerar Arbetsmiljölagen hur vi har det på jobbet. Den säger bland annat att vid förändringar ska individen praktiskt få påverka sin arbetsmiljö samt att arbetstagen måste följa företagets regler och även delta i arbetsmiljöarbetet. Lagen har en god ambition som alla skulle vinna på att följa.

JENNY BRÄNNSTRÖM

Alla är de länkade med MiniLink

Ericssons radiolänkar MiniLink säljs över hela världen. Från 29 länder kom

göteborg närmare 150 personer som dagligen arbetar med MiniLink till Göteborg för att prata MiniLink i tre dagar. Tanken var att dela erfarenheter och idéer för framtiden.

Ericssons mål är att ha 40 procent av marknaden år 2000. Ett sätt att nå det är att lyssna till kunderna. Flera var inbjudna för att ge sin syn på MiniLink och Ericsson Microwave Systems. På plats fanns bland andra kunder från Telkom i Sydafrika, Bosch och Mannesmann från Tyskland, Turkcell från Turkiet, Vimpelcom från Ryssland och Can TV från Venezuela.

Under seminariet besöktes världens största fabrik för korthållslänkar, nämligen Ericsson Microwave Systems fabrik i Borås.

Eget programmeringsspråk vinner terräng

Ericssons eget programmeringsspråk Erlang utvecklas kontinuerligt och **karlskrona** har fått stor betydelse de senaste åren, inte minst för bredbandsutvecklingen. Idag är tusen personer i någon mån inblandade i språkets utveckling. Över 100 användare och kunder träffades nyligen för att diskutera Erlangs nyheter.

På konferensen fanns flera Erlanganvändare med stor praktisk erfarenhet. Martin Rinman, tidigare Ericsson Telecom men nu på Erlang Systems, berättade om sina erfarenheter från ett projekt att använda Erlang för bredbands-access via Internet:

– Vi har tagit fram system både för vanliga telefoninät och för kabel-TV-nät. En av de första kunderna är Telia, som börjar använda det på försök mot hushållen i höst.

Erlang har varit en förutsättning i projektet, som omfattar närmare 40 000 rader skriven kod. 35 personer har varit inblandade under 18 månader. I Danmark har en grupp hos Ericsson byggt en Windows NT-baserad produkt, som används i kombination med PC och SUN arbetsstationer redan sålts till flera användare. Systemet är i full drift.

– Vi har en kund som använder vår produkt i ett call center med uppåt 150 000 samtal om dagen, berättade Jörn Svendsen från Ericsson i Danmark.

Ett liknande projekt är på gång även i Sverige, där Telia Promotor AB tar fram ett call center-system som ska styra kunderna



Magnus Nilsson, Ericsson Software, tillsammans med Martin Rinman och Henrik Forsgren, båda Erlang Systems, på den tredje användarkonferensen för Erlang.

Foto: LARS-ÅKE REDEEN

direkt till rätt handläggare med hjälp av en kompetensprofil på respektive handläggare. De projekt som Telia nu driver gäller kundpassningar av denna plattform, vilka även de utförs i Erlang. Klienterna är skrivna för Windows i programspråket Delphi medan servern görs i Erlang.

SUSANNA ENGSTRÖM

Mikael Olsson (t v) och Tobias Ingvast från Telia Promotor AB i Uppsala tar fram en CTI-plattform som ska integrera en växel med datorer i call center. De har använt Erlang för mjukvaran till servern.



Den 27 september hade affärsområde Mobiltelefoner och Terminaler premiär **internet** för en ny webbsajt på Internet.

Tanken med den nya sajten är att den ska stämma överens med vår nya varumärkesplattform, varifrån allt nytt informations- och marknadsföringsma-

Ny webb för mobiltelefoner

terial ska utformas, säger Katarina Granstedt, som är ansvarig för projektet. Det som syns nu på sajten är enligt Katarina Granstedt första fasen. Under hösten kommer den att utvecklas både visuellt och funktionellt.

– Våra regioner och lokala bolag kommer, med hjälp av riktlinjer och mallar, också att utveckla egna sajter. På Internet måste vi koordinera ännu mer än i andra media. Det måste synas att vi är ett och samma företag, ett varumär-

ke, eftersom lokala sajter bara är ett musklick från varandra.

Bland mycket annat kan man se nya produkter, läsa om aktiviteter på mässor och dylikt, samt ställa frågor och komma med synpunkter till webben.

Adressen är:
<http://mobile.ericsson.com>



Anhöriga erbjuds hemresa efter kraftiga skogsbränder

De kraftiga skogsbränderna i Sydostasien fortsätter. Ericsson erbjuder nu alla anhöriga till utlandspersonal på **malaysia** långtidskontrakt i Malaysia och Singapore att åka till sina respektive hemländer. Samtidigt fortsätter affärerna som vanligt.

Stora delar av Malaysia och Singapore är sedan flera veckor tillbaka insvepta i tunga rökridåer från de kraftiga skogsbränder som härjar på Borneo och Sumatra. Mätningar av luftföroreningar i form av bland annat kolpartiklar i luften, svaveloxid, kväveoxider och kolmonoxid har på olika håll i området visat på halter som betecknas som ohälsosamma och i vissa fall till och med hälsovådliga och som kan ge andningsbesvär och ögoninfektioner.

Värst på fastlandet

Förutom vid själva brandhårdarna är situationen värst på det malaysiska fastlandet som en längre tid legat i vindriktningen från Borneo.

– Alla anställda jobbar på som vanligt, men vi följer utvecklingen noga, säger Olof Ulvenholm, VD för Ericsson i Malaysia. Vi träffar

flera gånger i veckan representanter från andra svenska företag och ambassaden för att diskutera situationen och lämpliga åtgärder.

Exponeringen för den ohälsosamma luften blir avsevärt mindre om man vistas inomhus i luftkonditionerade lokaler och alla uppmanas under den här perioden att dra ner på sina utomhusaktiviteter.

Ända hem

Samtidigt har anhöriga till utlandsanställda på långtidskontrakt i Malaysia och Singapore fått möjlighet att åka till andra delar av regionen för att komma undan brandröken. Nu erbjuds de även att åka till sina respektive hemländer.

– Ett femtiotal personer som varit i södra Thailand i två veckor är nu tillbaka, men flertalet av dem överväger att åka till sina hemländer senare i veckan, säger Olof Ulvenholm som dock tillägger att situationen förbättrats påtagligt de senaste dagarna.

I skrivande stund, tisdag 30 september, har kraftiga monsunregn gjort luften renare. Avgörande för de Ericssonanställda med familjer i området är nu om vindarna vänder och om regnandet fortsätter.

NILS SUNDSTRÖM



Stora delar av Malaysia och Singapore är sedan flera veckor tillbaka insvepta i tunga rökridåer från de kraftiga skogsbränder som härjar på Borneo och Sumatra. Här är Twin Tower i Kuala Lumpur.

Foto: PRESSENS BILD



Trainee-elever får lära sig Ericsson från grunden i Värmskog.

Foto: SVEN CARLSSON

Nya trainee-programmet började från grunden

Den 1 september startade det nya trainee-programmet på Ericsson Infotech.

Och introduktionsveckan **värmskog** bjöd bland annat på en verklig grundutbildning – ett besök på Lars Magnus Ericssons minnesgård i Värmskog.

Programmet inleddes med tre dagars introduktionsutbildning där Ericsson i allmänhet och Ericsson Infotech i synnerhet presenterades.

Introduktionen avslutades med ett besök på Nordtomta i Vegerbol, Värmskog, där

Lars Magnus, den svenska telefonindustrins grundare, föddes.

Trainee-programmet fortsätter nu med en tio veckor lång grundutbildning och därefter en lika lång företagsspecifik utbildning.

Grundutbildningen genomförs externt, medan den företagsanpassade delen sker på Ericsson Infotech med individuella kompetensutvecklingsplaner.

Målsättningen är att samtliga deltagare ska kunna anställas när programmet avslutas i januari 1998.

SVEN CARLSSON

Materialkunnandet ska räddas

Är materialkunnandet utrotningshotat på Ericsson?

– Nej, inte direkt, men risken finns när verksamhet outsourcas och olika labb läggs ner, säger Arne Tolvgård från Ericssons Materialgrupp på affärsenheten amerikanska mobiltelefonsystem.

– Vi måste slå vakt om att kompetensen finns kvar inom Ericsson. Utan kunskap om material kommer inte elektroniken att fungera.

Materialgruppen ska fungera

som ett nätverk för materialanalys och kunna ge och förmedla service i materialfrågor till hela koncernen. En viktig komponent är gruppens hemsida.

I gruppen ingår materialspecialister inom Ericsson. Specialisterna ska kunna hjälpa konstruktörer med val av material utifrån kemiska och fysikaliska egenskaper så att produkterna blir optimala vad avser funktion, säkerhet och miljöanpassning.

Gruppen, som bildats på initiativ av Ericsson Telecom, planerar också att ordna seminarier

där man informerar om senaste forskningen inom materialområdet, liksom temamöten där de olika specialisterna fördjupar sig inom ett speciellt ämne. Gruppen har också flera planer på hur man ska sprida kunnandet om materialfrågor. Exempelvis genom att ha en öppen "konferenssida" eller genom att få in materialgranskning i Ericssons projektmodeller.

LARS CEDERQUIST

• På intranätet hittar du Materialgruppen på webbadressen: www.moa.ericsson.se/dept/AR/TT/EMG/

10 poäng Props på högskolan i Karlstad

Ericsson Infotech i Karlstad har startat en projektledarutbildning i samarbete med stadens högskola. Kursen ger tio högskolepoäng och målet är att deltagarna ska få god kunskap om Ericssons projektstyrningsmetod Props samt en allmän teoretisk kunskap om projektledning.

karlstad Utbildningen går på kvartsfart och är uppdelad i två fempoängskurser. Den inledande kursen, med tolv deltagare från olika Ericssonbolag, startade i slutet av september. Lärare var Ericsson Infotech-medarbetaren Göran Svensson (två från vänster), här med elva av de tolv deltagarna.

Text och Foto: SVEN CARLSSON



Det lönar sig att spara och placera i Luxemburg!

Är du på väg att flytta utomlands?

Hos oss får du konkurrenskraftiga räntor och intressanta placeringsalternativ.



SWEDBANK
Swedbank (Luxembourg) S.A.

Kontakta oss redan idag på tel 08-700 7990/-91, fax 08-723 71 15 eller memo spb.dg8901.901mlt



Liten basstation gjorde succé i Hongkong

Den 1 juli i år lämnade britten Hongkong. Det gjorde att omvärldens intresse drogs till området i större utsträckning än tidigare. Mobilnäten blev överlastade av alla som ville ringa. För att klara av belastningen installerade operatören i staden Shen Zhen, som ligger intill Hongkong, Ericssons lilla basstation RBS 2301. Den är utmärkt för att skapa täckning där det annars lätt blir radioskugga. Till exempel inomhus, i shoppingcenter, på flygplatser med mera. Det var första gången som den typen av radiobas används i Kina. Kunderna är nöjda och beställningarna har nu börjat komma in.

Genombrott för Publika Nät i Rumänien

Ericsson har nyligen sålt 12 000 access-linjer med DRA 1 900 anslutna till en AXE-växel till Rom

rumänien Telecom i Rumänien i hård konkurrens med Siemens och Alcatel.

Växeln kommer att finnas centralt placerad mitt i Bukarest och börja installeras under nästa år. Ericsson har funnits i Rumänien sedan 1992 och tidigare finns det bara en AXE-station i landet. Därför hoppas man nu att denna affär ska leda till volymaffärer för både AXE och DRA 1900. Det är Ericsson i Ungern som kommer att ansvara för själva installationen.

Gänget från Centraleuropaeenheten på Ericsson Telecoms Publika Nät rodde kontraktet



i hamn. Sorin Pintelie, Johan Westberg, Cristina Nicolescu, Torbjörn Engström, Björn Källrot.

Torbjörn Engström slår i

klockan för att visa att Rumänienkontraktet är i hamn. Klockan används varje gång ett kontrakt är under-tecknat.

Lärlingsprojekt på Ericsson Microwave

Ungdomsarbetslösheten är hög. Samtidigt upplever industrin ett underskott på tekniskt utbildad personal.

göteborg

Göteborg försöker Ericsson Microwave, tillsammans med länsarbetsnämnden och ett antal andra företag i regionen, minska problemen genom att starta ett lärlingsprojekt för arbetslösa ungdomar.

Lärlingsprojektet i Göteborg vänder sig arbetslösa mellan 20 och 30 år och när projektet startar i november väntas cirka 400 ungdomar delta. Under lärlingstiden varvas teoretisk utbildning med praktik på något av de deltagande företagen och varje lärling får en handledare som inte bara hjälper lärlingen till rätta på företaget utan också deltar i planeringen och sammansättningen av kurser i utbildningsblocken.

Anställa lärlingar

Den bärande tanken med hela projektet är att företagen ska kunna anställa sina lärlingar när utbildningstiden är över, berättar Magnus Nordell, medlem i projektgruppen för lärlingsprojektet och till vardags ansvarig för skolkontakter på Ericsson Microwave. För att detta ska bli verklighet är det viktigt att de deltagande företagen har möjlighet att påverka lärlingarnas utbildning så att de får en profil som motsvarar företagets önskemål.

Samhällsinsats

Fördelarna med att delta i projektet är flera. Ericsson Microwave får tillfälle att göra en samhällsinsats och delta i bekämpningen av arbetslösheten samtidigt som man får tillgång till arbetskraft med en kunskapsprofil som stämmer bra överens med företagets önskemål.

Och även om det inte blir aktuellt med en anställning efter lärlingstiden kan man ju hoppas att ett spirande tekniskt intresse väckts hos lärlingen, säger Magnus Nordell. Ett intresse som kanske resulterar i en teknisk vidareutbildning och en framtida medarbetare med ännu bredare tekniska kunskaper.

NICLAS HENNINGSSON

Intensiv aktivitet på golfutmaning i England

Aktiviteten har varit intensiv på golfbanan i sommar för Ericssonanställda som varit en-

Storbritannien gagerade i företaget

Force Computers utmaning av Ericsson. Kvalificering till finalen har skett hela sommaren, både i Storbritannien, på East Sussex National Championship Course, och på Haninge Strand golfklubb i Stockholm.

Finalen hölls den 1 september på Belfry i England, scenen för många stora internationella golftävlingar, såsom Ryder Cup. Finalister från Ericsson var Tor Isaksson Ericsson Business Networks, Jan Holm Ericsson Utvecklings AB och Kieth Roberts och Ian Henderson från Ericsson i Storbritannien. Force Computers representerades av James Hole, Anders Due-Boje, Alan Beveridge och Bernhard Horstmann.

Det var en perfekt dag för golf. Force Computers Bernhard Horstmann vann poängboggyn med 30 poäng.

Jag ser mycket fram emot att försvara den vackra trofén under nästa års utmaning", sa Bernhard Horstmann när han mottog trofén.

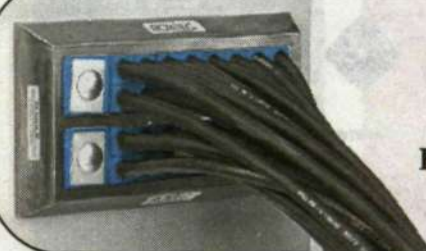


Det var en perfekt dag för golf, poängboggyn vanns av Force Computers Bernhard Horstmann med 30 poäng.

Ericsson får beröm av analytiker

Ericssons relationer till investerare på aktiemarknaden är goda. I en undersökning gjord av tidningen Financial Times anser de tillfrågade analytikerna att Ericsson är "ett väldigt kompetent företag som alltid är väl uppdaterat".

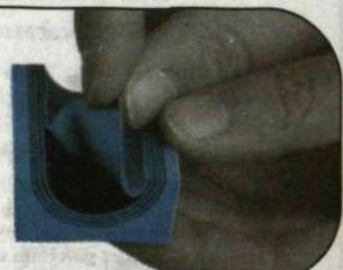
I undersökningen definierade analytikerna fyra kriterier som ett företag bör uppfylla för att skapa goda relationer till investerare. Företagen ska vara öppna och ärliga, de ansvariga för investerarerelationer måste vara kunniga inom sitt yrkesområde, företagets ledning ska vara möjlig att komma i kontakt med och ledningen ska dessutom vara involverad i kontakterna med investerarna.

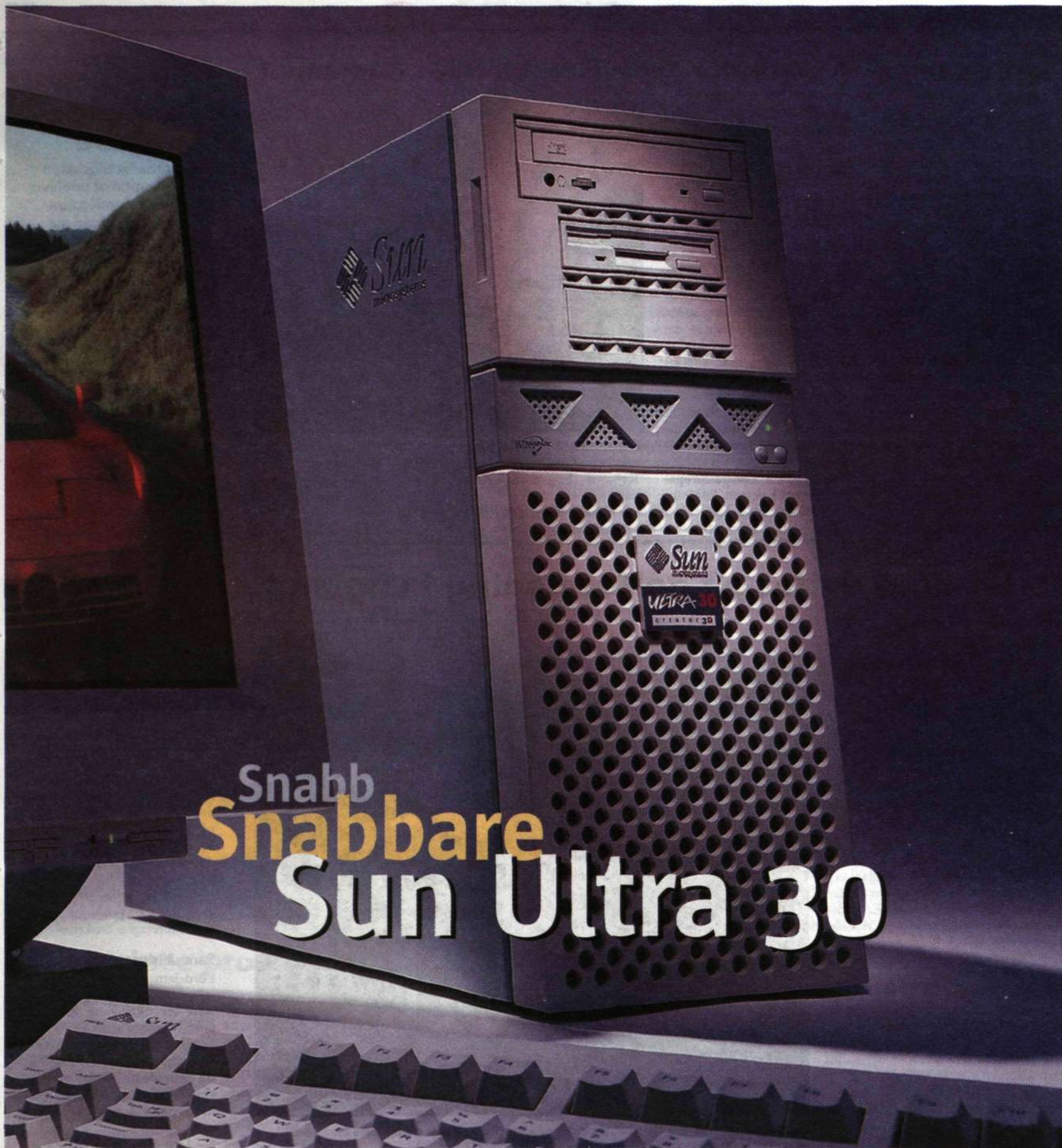


ROXSYSTEM

Flexibele doorvoer met de unieke MultiDiameter Techniek

Roxtec AB • Sweden • fax: +46 45582012 • Ph: +46 45566700 • info@roxtec.se • http://www.roxtec.se





Snabb Snabbare Sun Ultra 30



Nu får du maximal kraft för dina cad-program, från t ex PTC, EDS Unigraphics, SDRC, Computer Vision, Synopsis, Mentor och Cadence. Med nya Ultra 30 får du väsentligt bättre pris/prestanda jämfört med andra Unix-maskiner. Jämför du den avancerade Ultra 30 med vanliga NT-system är skillnaderna dramatiska ifråga om både prestanda, grafikhantering och tillgänglighet.

Ultra 30 kommer naturligtvis med både 250 och 300 MHz UltraSPARC-processorer. Proffsen vet dock att det viktigaste inte är processorn, utan systemets prestanda som helhet.

Ta en titt under huven på nya Ultra 30 så upptäcker du flera innovativa lösningar: Systemarkitekturen bygger på en hyper-

snabb UPA-switch som överför hela 1.6 Gbyte data per sekund, istället för en intern PC-buss som inte klarar mer än 528 Mbyte/sek. Avancerad Creator 3D-grafik och 100 Mbit Ethernet ingår numera som standard.

Utbyggbarheten är dessutom säkrad genom marknadens snabbaste PCI-lösning – 66 MHz gör den dubbelt så snabb som närmaste konkurrent!

Provkör nya underverket Ultra 30 hos Sun eller kontakta din lokala cad-leverantör. Men gör det snabbt! Just nu får du ett mycket bra inbytespris för din gamla arbetsstation, när du byter upp dig till nya Ultra 30.

 **Sun**
microsystems
THE NETWORK IS THE COMPUTER™

Sun Microsystems är den ledande leverantören av kraftfulla Unix-arbetsstationer, med en marknadsandel på över 40 procent enligt IDC. Suns Ultra workstations är därför det självklara valet som plattform för tekniska tillämpningar hos många av Sveriges framgångsrikaste företag. Vill du veta mera om Suns produkter, ring 08-623 90 00 eller besök oss på www.sun.se. Sun Microsystems AB, Box 51, 164 94 Kista.



Antik miljö. Marabous nedlagda chokladfabrik i Sundbyberg har fått nytt liv som kontorshus för delar av Mobilsystems enhet europeisk standard. Maskinhallen från 1916 är numera idrottsvall.

Foto: THORD ANDERSSON

Från Marabou till Ericsson

I februari flyttade delar av Mobilsystems enheter från **sundbyberg** Europa-standard från Kista till Sundbyberg. Det är enheten kallad Implementation Services som den 28 september höll Öppet Hus på Allén 5. Det är Marabous gamla chokladfabrik, numera ombyggd till ljusa, trivsamma kontor för lyckligt lottade medarbetare.

Hela 400 hörsammade inbjudan till Öppet Hus. På programmet stod bland annat "Det här jobbar

vi med", en tipspromenad som beskrev verksamheten på fyra av fastighetens sju våningsplan, "Från Marabou till Ericsson", en utställning och video om fastigheten Allén 5, och olika aktiviteter för de yngsta besökarna; videospel, sagohörna och hoppborg, för att nämna några.

– Det var kul att få veta mer i detalj vad man gör på "Implementatio Services, att se produkterna och få klart för sig hur de fungerar, förklarade en av många nöjda besökare.

Ingvar Andersson, enhetschef, tyckte också att han hade haft en bra eftermiddag.

– Visst var det trevligt att visa

upp våra fina lokaler men ännu roligare var det att beskriva vad vi gör om dagarna. Och då tänker jag inte bara på våra anhängiga utan lika mycket på oss själva som kollegor och medarbetare. Att ha och ta chansen att bekanta sig med andra delar av verksamheten än sin egen.

När solen så sakta sänkte sig mot horisonten var kalaset slut. Försedda till kropp och själ; med såväl lammspett och Dajm som med kunskapen att en komplett kunddokumentation till ett GSM-system rymmer 400 000 sidor lämnade de sista gästerna Allén 5. Mätta och belåtna.

CARIN GESSLER

Ericsson i Kanada – en mogen utvecklare

Ericsson Research i Kanada har blivit bedömda att ligga på nivå tre enligt CMM (Capability Maturity Model). Det är en amerikansk modell för att fastställa mognadsgraden hos ett företags programvaruutveckling. Modellen, som har sitt ursprung i krav som den ameri-

kanska försvarsindustrin ställer på leverantörer av programvara, fokuserar på lokalt förbättringsarbete, engagemang och möjlighet att jämföra sina resultat med andra organisationers.

CMM är uppbyggt i fem mognadsnivåer och Ericsson Research Canada har alltså efter utvärdering nått nivå tre i sin programvaruutveckling.

Spanska premiärministern på Ericssonbesök



Många höga politiker och företagsledare brukar under ett Stockholmsbesök komma till Ericssons huvudkontor. Den 18 september var den spanska premiärministern José Maria Aznar på besök och fyra dagar senare kom också Aturo Enrile som är den Filippinska minister som ansvarar för telekommunikation.

Aktiviteter hos pensionärsföreningen

Ring och anmäl deltagande innan inbetalning sker

Fredag 17/10 Brittsommarpromenad

Samling vid Bredängs T-stn kl 09.30 (linje 13). Promenad på bilfria stråk förbi Jakobsbergs gård, Pettersbergsvägen, Bellmanskällan, Klubbensborg och Eolshäll fram till Axelsbergs T-stn. Fm kaffe dricks någonstans under vägen. Ingen föranmälan. Ledare Gunnar.

Onsdag 22/10 Operan

Kl 09.25 Guidat besök på Kungliga Operan. Samling vid "Rotundan" Jakobs torg, (mittemot S:t Jacobs kyrka). Begränsat antal deltagare. Pris 35:-. Anmälan senast 14/10. Ansvarig Bibbi.

Torsdag 30/10 Höstfest

Kl 16.30 Drink, kötträtt, vin öl/vatten, kaffe med kaka. Kostnad 200:-. Övriga drycker till självkostnadspris. Dans till Rune Gillstigs enmansorkester. Bindande anmälan senast 23/10.

NY AKTIVITET

Måndag 17/11 Åland.

En behaglig sjöresa till Mariehamn med Birka Princess. Ansökan om gratis medlemskort i Club Birka för lägre pris, blankett finns på kansliet. Pris meddelas senare. Bindande anmälan genom inbetalning senast den 28 oktober. Samling Birka-terminalen, Stadsgården kl 15.30, återkomst tisdagen 18 oktober, kl 14.00. Reseledare May-Brith

Betala med telefonen

■ Snart kan du betala räkningar via postgirot med mobiltelefonen. Sedan länge har det varit möjligt att via en PC och en krypteringslåda göra egna betalningar över postgirot.

Nu har alla dessa steg försvunnit och allt kan göras direkt från en GSM-mobiltelefon. Tillämpningen är inbyggd på telefonens SIM-kort.

Efter att betalningen gjorts kommer en kvittens direkt i fönstret på mobiltelefonen.

Det finns stora utvecklingsmöjligheter för systemet säger man från Telia som tillsammans med AU-system utvecklat systemet för Ericssons och Alcatels mobiltelefoner.

Luftskepp i telefonens tjänstgöring

Luftskeppens tid är kanske inte förbi. Japanska vetenskapsmän provar att använda heliumfyllda ballonger för att vidarebefordra radiosignaler för mobiltelefoni.

Med en tänkt höjd av 20 000 meter ligger ballongerna klart under satelliters höjd vilket betyder att sändarna inte behöver vara lika starka. Det japanska statliga organet Mechanical Engineering Laboratory som står bakom försöken menar att ballongerna kan stanna uppe i flera år och styras med en soldriven motor. Det kaliforniska bolaget Sky Station planerar ett nät med 250 ballonger.

Källa: KLM:s magasin holland herald.

Ericsson DT 120 bäst i Mobil-test

■ Tidningen Mobil testar i sitt senaste nummer ett antal trådlösa digitala telefoner för hemmabruk. Ericssons DT 120 får högst betyg och tidningen berömmar telefonen för dess smidiga format och dess mycket lättöverskådliga funktioner.

DT 120 bygger på den digitala Dect-tekniken för trådlös telefoni och telefonen är framförallt avsedd för privatmarknaden.



HAR DITT SYSTEM DE RÄTTA KONTAKTERNA?

10
ÅR GARANTIE

Du vet säkert vad rätt kontakt kan innebära. Och samma sak är det för ditt system. Tillförlitliga kontakter betyder färre problem, ett minskat behov av service och bättre löst. Våra kontakter är vattentäta ner till 25m. Och dessutom kan vi garantera prestanda och funktion i 10 år.

Är du i behov av en ny kontakt för dina telecom- och systemlösningar?

Hör av dig till Teracom Components!

FOR USERS, BY USERS.

TERACOM
COMPONENTS

Teracom Components AB
242 91 Hörby
Tel 0415-164 00. Fax 0415-164 01
E-mail: components@teracom.se
http://www.teracom.se/components

Nätverkskonsulter som ger dig försprång!

Med sin långa och omfattande erfarenhet av tjänster och produkter kring nätverk kan Upnet erbjuda konsulttjänster med unik kompetens inom områden som:

- Utredningar
- Internet
- Förstudier
- Kommunikation
- Serverteknologier

Kontakta oss för våra konsultprofiler!



UPNET

Ett företag i Merkantildatakoncernen

www.upnet.se • info@upnet.se

•• **Stockholm**
Tel 08-566 230 00

•• **Malmö**
Tel 040-14 36 00

•• **Göteborg**
Tel 031-748 40 00

•• **Sundsvall**
Tel 060-15 14 80

Signal quality is the true measure of mobile telephony.

Trying to understand and measure reality has always been a preoccupation of human beings. Nowadays we use advanced testing and measuring systems with-



The MT8801B measuring equipment is the result of close customer collaboration. It is a flexible platform for the high-precision testing of mobile terminals in under 3 seconds.

out which today's fast telecommunications would be impossible.

At Anritsu, which was founded in Japan 100 years ago, we measure the signals used in mobile telephony, optics, digital transmission and microwave technology. We know how important the quality of a signal is.

We also understand how being sensitive to customer needs is important to achieving a good result.

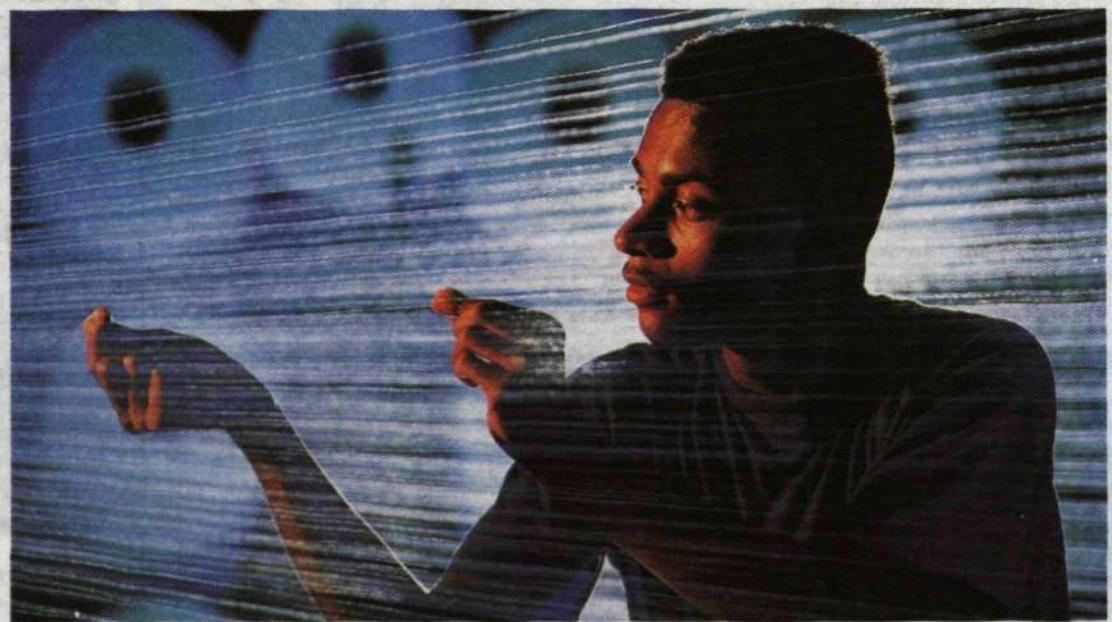
Together we can produce precisely the test solution you need for your development, production and maintenance. In addition, we are established around the world and, as your global

partner, can offer you the same high level of expertise and service wherever you are. We're never satisfied with 'approximately' - exact measurements and a close, long-term relationship are what create quality. This is our signal to you - we know we can measure up to your expectations.

For more information, please call:

Japan +81 - 03 - 3446 - 1111. USA +1 - 408 - 776 - 8300
UK +44 - 01582 - 418853. Sweden +46 - 8 534 70 700

Anritsu
Wiltron



Enkel kampanj lockade unga

Femton nytexaminerade högskoleingenjörer har rekryterats till Ericssons ATM-satsning i Älvsjö, det så kallade AXD301-projektet. Ingen av dem är äldre än 25 år. I anställningen ingår ett ettårigt utbildningsprogram som varvar teori med praktik. Med ett personligt brev, en slagkraftig affisch och en webbsida lockades 140 ungdomar att söka tjänsterna.

– Gensvaret blev överraskande stort, säger Anna Sandberg som projektleder utbildningsprogrammet. Det visar att det går att rekrytera med små medel, utan stora kostsamma annonskampanjer. Och att det lönar sig att vända sig direkt till skolorna.

Idén om ett utbildningsprogram för unga ingenjörer tog form under våren 1997, då man insåg att det saknades riktigt unga medarbetare i AXD301-projektet. De allra flesta av de 180 som arbetar med systemet är över 30 år.

– Det är viktigt att få in folk i 20–25-årsåldern som kan växa in i organisationen. Därför vände vi oss medvetet till högskoleingenjörer som läst mellan 80

och 120 poäng, med inriktning på elektronik och data. Vi tycker att det är en bra utbildningsbakgrund och tror att de snabbt kommer att kunna sätta sig in i projektet.

Högt tempo

”Var finns framtiden för dig, undrar du säkert”, börjar det brev från Anna Sandberg, och Jan Malmqvist från personalenheten, som skickades direkt hem till 1 200 elever från högskolor runt om i landet. Som komplement sattes affischer upp på väggar och anslagstavlor ute på skolorna. Information om tjänsterna fanns även att få via Ericssons webbsidor. Sista ansökningsdag var mitten av maj. Målet var att anställa 12 nya medarbetare på försommaren så att utbildningen kunde starta i slutet av augusti. Det skulle med andra ord gå väldigt fort.

– Ja, vi höll rätt högt tempo under försomrardagarna. Först valde vi ut fyrtio personer som kvalificerade sig för en intervju, och därefter träffade vi 8 personer per dag i fem dagar, berättar Jan. Förutom intervjuer med två Ericssonrepresentanter behövde ungdomarna ta sig igenom ett logiktest.

– De personer vi anställt mäs-

te ha utvecklingspotential. Vi räknar med dem som framtida experter på AXD301-systemet och satsar därför på en genomarbetad uttagsprocedur, säger Anna.

Då systemet kommer att ingå i många av Ericssons erbjudanden såg affärsenheten Publika Nät, som står för utvecklingen av AXE, sin chans att bygga kompetens inom området. De har anställt tre personer som går igenom utbildningsprogrammet tillsammans med de andra i gruppen, som slutligen blev femton.

Dynamiskt upplägg

Det ettåriga utbildningsprogrammet för systemutvecklare är upplagt så att kurser och seminarier varvas med arbete i pågående projekt. Kurserna är spridda över året vilket gör det möjligt att gå tillbaka i projektet efter en kurs och praktisera nya kunskaper. Utbildningen består av en gemensam del samt olika delar för programvaru- och hårdvaruinriktning. Ett dynamiskt upplägg menar Anna.

– Just att få en chans att sakta men säkert komma in i verksamheten tror jag tilltalar många. Det blir som en fortsättning på utbildningen fast i en riktig arbetsmiljö.



”Var finns framtiden för dig, undrar du säkert”, börjar det brev från Anna Sandberg, och Jan Malmqvist från personalenheten, som skickades direkt hem till 1 200 elever från högskolor runt om i landet.

Foto: LENA WIDEGREN

De första veckorna i augusti har de nya medarbetarna introducerats i Ericssons verksamhet och börjat lära grunderna om ATM-teknologi och AXD301-systemet som utvecklas i Älvsjö.

Systemet skall vara färdig produkt nästa år, samtidigt som utbildningsåret är till ända. Då börjar allvaret för de unga systemutvecklarna.

LENA WIDEGREN

En mjuk start i arbetslivet

– Ett utbildningsår på Ericsson är en bra inkörsport i arbetslivet. Det känns som om jag fått en drömstart, säger 25-åriga Petra Carlsson, en av de femton nytexaminerade högskoleingenjörer som rekryterats för att jobba med utveckling av Ericssons ATM-system i Älvsjö.

Petra, som ska jobba med hårdvaruutveckling, tycker att utbildningsprogrammet som varvar teori med praktik är ett utmärkt upplägg som gör att man snabbt lär sig om verksamheten och sina respektive specialområden. Första året på Ericsson blir till en vettig mjukstart i arbetslivet så här direkt efter flera års studier. Kollegerna Thorvaldur Örn Arnarson och Carl-Johan Arenander håller med.

– Utbildningen består av skräddarsydda kurser inom det delsystem man senare ska vara med att utveckla, men många ämnen är gemensamma för hela gruppen. Det säger 23-åriga Carl-Johan, som så småningom ska bli expert inom en del av ATM-systemet som kräver kompetens för hårdvarunära programmering, så kallad Device Processors.

– ATM-teknologi är spännande, det är framtiden, säger Carl-Johan, som ville pröva på något annat än jobb på Mobilsystem.

Brett kontaktnät

Bland de antagna till utbildningsprogrammet i Älvsjö är Petra ensam tjej i gruppen om femton personer. Hur känns det?



Carl-Johan Arenander, Petra Carlsson och Thorvaldur Örn Arnarson är alla nytexaminerade högskoleingenjörer som rekryterats för att jobba med utveckling av Ericssons ATM-system, i Älvsjö.

Foto: LENA WIDEGREN

– Så farligt är det inte. Vi är ett toppenbra gäng, men visst hade det varit roligt med någon tjej till.

Specialistområden

Största fördelen med att få ett introduktionsår tillsammans med jämnåriga på den nya arbetsplatsen är att de får ett brett kontaktnät som spänner över samtliga produktområden, tycker alla tre.

Nätverket kommer att vara till stor nytta när utbildningsåret är över och de ska fördjupa sig i sina respektive projekt och specialistområden. Målet är ju att de så småningom ska bli experter inom ett teknikområde. Men det är i framtiden. Så här i början är det fullt tillräckligt att vara ung, flitig och entusiastisk för att leva upp till förväntningarna.

LENA WIDEGREN

Asynchronous Transfer Mode=ATM

■ ATM står för Asynchronous Transfer Mode. Förenklat är det en teknik för bredbandsöverföring – överföring av telesignaler med höga kapaciteter.

Ett ATM-nät är en blandning av ett kretskopplat och ett paketkopplat nät, vilket ger det ett antal unika egenskaper:

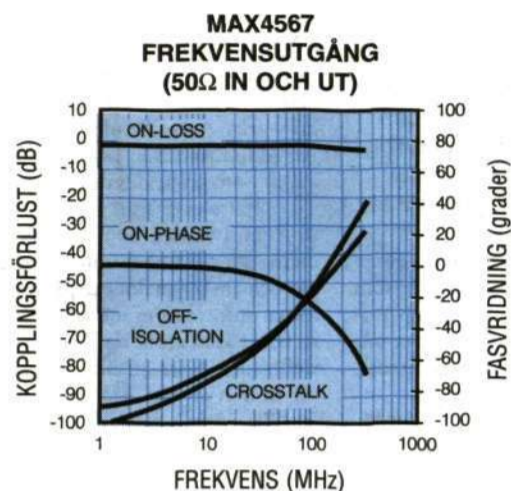
- All typ av trafik kan skickas på ett och samma nät
- Datoröverföringshastigheten kan snabbt anpassas efter behov
- Överföringshastigheten kan skalas upp till mycket höga hastigheter
- En gemensam teknologi för lokala publika nät

ATM standardiserades av ITU, International Telecommunications Union, i mitten av 1980-talet som teknologi för framtiden. Efter en trög start har ATM-standarderna idag anammats av både datakommunikations och telekommunikationsindustrin, och en stor tillväxt förväntas under de närmaste åren. Förra året inledde Ericsson en stor satsning på att ta fram en ny generation ATM-system, att användas i en mängd olika tillämpningar. Systemet, som fått namnet AXD301, planeras komma ut på marknaden i mars nästa år.

VIDEO/HF-SWITCHAR GER -50dB ISOLATION OCH ÖVERHÖRNINGS- DÄMPNING VID 100 MHz

Nya 20Ω video/HF-switchar idealiska för
Catscan och ultraljud

MAX4545 är en familj bredbandiga video/HF-switchar för 75Ω system. Kretsarna har låg tillslagsresistans (20Ω) och endast 1dB inkopplingsförlust. De kan dubbelmatas med ±2,7V till ±5,5V eller enkelmatas med +2V till +12V, och klarar analoga signaler Rail-to-Rail® i bägge riktningarna. Isolationen och överhörningsdämpningen är bättre än -50dB vid 100MHz för alla kretsar. De har också mycket låg utgångskapacitans (11 pF) och ett passband som är bredare än 300MHz. Den harmoniska distorsionen är mindre än 0,004% och tillslagsresistansen varierar max 0,5Ω över signalområdet på 2V_{p-p}. Alla kretsar har liten skillnad mellan kanalerna (max 1Ω) och låg charge injection (max 5 pC). De finns som plast-DIP, SOIC, SSOP och QSOP för kommersiellt och utökat temperaturområde.



Här kan du välja bästa video/HF-switchen för ditt system

KRETS	FUNKTION	TILLSLAGS-RESISTANS (maxΩ)	KANAL-SKILLNAD (maxΩ)	RESISTANS-VARIATION (maxΩ)	ISOLATION 10/100MHz (dB, typ)	ÖVERHÖRNINGS-DÄMPNING 10/100MHz (dB, typ)	THD (%)	KAPSLAR
MAX4545	Quad SPST	20	1	0,5	80/50	-88/50	0,004	20-bens DIP, SOIC, SSOP
MAX4546	Dubbel SPDT	20	1	0,5	80/50	-80/50	0,004	16-bens DIP, SOIC, QSOP
MAX4547	Dubbel SPDT (högisolerande pinout)	20	1	0,5	82/55	-84/55	0,004	16-bens DIP, SOIC, QSOP
MAX4565	Quad SPST	60	2,5	2	80/55	-80/55	0,02	20-bens DIP, SOIC, SSOP
MAX4566	Dubbel SPDT	60	2,5	2	80/55	80/55	0,02	16-bens DIP, SOIC, QSOP
MAX4567	Dubbel SPDT (högisolerande pinout)	60	2,5	2	-83/55	-87/55	0,02	16-bens DIP, SOIC, QSOP

Rail-to-Tail är ett registrerat varumärke för Nippon Motorola Ltd.

GRATIS! Design guide för muxar och switchar - inom 24 timmar!
Innehåller datablad och kort för gratisprover



<http://www.maxim-ic.com>

MAXIM

Tel. 08-760 01 42 Fax. 08-760 01 41

NU FINNS
MAXIMs DATABLAD
PA CD-ROM



E EGEVO
Elektronik AB

BOX 8100, 163 08 SPÅNGA Tel. 08-795 96 50, Fax 08-795 78 83



Hårt kontraktsarbete inför samarbetsavtal

I juni berättade Ericsson om ett femårigt samarbetsavtal med den irländska operatören Telecom Eireann. Avtalet är för Ericsson värt 100 miljoner US-dollar (cirka 750 miljoner kronor). Denna typ av nyheter passerar ofta ganska snabbt och obemärkt förbi för de flesta. Varje enskild affär har dock sin egen historia och bakgrund.

Telecom Eireann har valt Ericsson som en av sina huvudleverantörer i ett samarbetsavtal som börjar gälla 1998. Avtalet gäller för Ericssons del växelteknik (AXE) och utbyggnad av Irlands telenät.

Operatörer söker långsiktigt, strategiskt samarbete. Partners som kan hjälpa dem att öka deras konkurrenskraft.

Det var den inställningen Telecom Eireann hade när de för cirka ett år sedan gick ut med en förfrågan om ett långsiktigt partnerskap till ett antal leverantörer, där Ericsson var en.

Innehållsrik offert

Ericssons offert innehöll mer än de traditionella tekniska specifikationerna.

– Den gav en samlad bild av hur vi ser på telekombranschens utveckling med utgångspunkt i 2005-scenariona. Den innehöll våra visioner, hur vi ser på vår roll som telekomleverantör, vår syn på partnerskap, produktutveckling, marknadsutveckling, konkurrenssituationen och kunder och mycket annat, berättar Claes-Göran Andersson, marknadsansvarig för Irland på Infokomsystems affärsenhet Publika Nät.

Liksom många andra stora statliga operatörer är Telecom Eireann tvungna att se om sitt hus för att bli mer konkurrenskraftiga.

– Partnerskap är ett måste för att vi ska nå våra mål. Det gäller både strategier och praktiskt genomförande, säger Christy Maher, chef för Networks and Group Technology på Telecom Eireann.

Gränslöst partnerskap

Han betonar vikten av ett gränslöst partnerskap och att göra så mycket som möjligt tillsammans. Telecom Eireann har därför ett förslag på ett samarbetsforum mellan sig själv och de två huvudleverantörerna. Det är ett något ovanligt ar-



En offert som gick hem. Den irländska operatören Telecom Eireann har slutit ett femårigt ramavtal om partnerskap med Ericsson och Alcatel. Från vänster: Catriona Farrell Ericsson Irland, Olle Westerberg Publika Nät, Claes-Göran Andersson Publika Nät, Geoff Shakespeare Ericsson Irland, Peter Maxwell Telecom Eireann, John Hennessy Ericsson Irland, Ingemar Nilsson Publika Nät, Christy Maher Telecom Eireann, Ian Cahill Ericsson Irland. Längst fram: Göran Olsson, Publika Nät.

Foto: ANDERS ANJOU

rangemang ur leverantörssynpunkt, men det är något som troligen blir vanligare i framtiden.

– Vi delar deras syn på partnerskap. Genom att förena våra styrkor kan vi åstadkomma resultat som gynnar alla parter. Vår roll blir att förse kunden med tjänster och lösningar som kan stärka deras konkurrenskraft.

– Vår stora internationella erfarenhet är en styrka i det fallet, liksom vårt sedan tidigare goda förhållande till Telecom Eireann, säger Geoff Shakespeare på LM Ericsson Ireland Ltd som varit med och förhandlat.

Långsiktiga avtal har visat sig vara vägen till framgång för Ericsson i Irland. Tidigare överenskommelser 1972 och 1982 har bidragit till de goda relationer som Ericsson nu har med Telecom Eireann.

– Jag är säker på att Ericsson kommer att ligga väl till när avtalet förnyas om fem eller tio år. I själva verket tror jag att den tilltagande konkurrensen gör att Ericsson kommer att koncentrera sig ännu mer på att möta Telecom Eireanns krav genom partnerskap, säger John Hennessy, chef för affärsområde Telecom Ireland på Ericsson i Irland.

LOTTA MUTH

Allians leder Telecom Eireann ut i världen

Telecom Eireann har en allians med den stora holländska operatören KPN och svenska Telia.

Telia och KPN ingår i Unisource och är även, via bolaget Uniworld, länkade till amerikanska AT&T, en av telekomindustrins jättar. Alliansen ger Telecom Eireann tillgång till Unisources internationella nät och tjänster och förväntas ge sänkta samtalstaxor på internationella samtal. Telecom Eireann har mycket trafik över Atlanten och till Storbritannien.

Genom samgåendet blir Telecom Eireann officiell distributör av Unisources produkter.

Irland är ett av få europeiska länder som fått uppskov på EU-kravet om full avreglering av telekommarknaden 1998. Uppskovet gäller fast telefoni och gäller fram till år 2000.

från förr



Under andra världskriget presenterades denna enmodulstelefon men vann inget gehör. Den var långt före sin tid och kom aldrig i serieproduktion.

Unifon – Telefonen som var långt före sin tid

Mitt under brinnande krig, närmare bestämt den 28 januari 1944, presenterade Hans Kraepelien en revolutionerande ny telefon, som han kallade Unifon. Som namnet antyder rörde det sig om en telefon i ett stycke, en så kallad allt-i-ett-telefon, med både mikrofon, hörteltelefon och fingerskiva i samma modul.

Den ergonomiskt sett väl utförda apparaten vägde knappt 600 gram, vilket ska jämföras med att enbart telefonluren av bachelit på dåtida standardtelefoner från LM Ericsson vägde 500 gram.

Hans Kraepelien kom till LM Ericsson 1929. Redan under sitt första år vid Ericsson kom han på idén med sin "enstyckstelefon". En tjänst i Italien fram till 1932 kom emellan och han la-

de projektet åt sidan. Tillbaka i Sverige arbetade han sedan med att utveckla sin idé i en liten hemmaverkstad. Från 1935 följde några år i Polen, där han var teknisk direktör i det polska telefonbolaget. Efter krigsutbrottet i september 1939 vände Kraepelien åter till Sverige och varvade tjänsten som reservofficer med sitt arbete vid LM Ericssons telefonavdelning.

Först 1944 var Unifonen klar att visas upp, men den var uppenbarligen för avancerad för sin tid. Det var nästan ett decennium innan Ericsson sedan lanserade enstyckstelefonen Ericofon, som snabbt blev berömd i hela världen.

När Hans Kraepelien 1945 flyttade till USA och blev chef för LM Ericssons New York-kontor, tog han med sig

Unifonen dit. Där kom den till flitig användning vid hans många olika jobb, varav ett innebar att vara VD för Ericssonägda North Electric Co i Ohio. 1958 lämnade han Ericsson för den amerikanska telefonindustrin. Unifonen följde med.

Först som pensionär såg han till att den unika telefonen fördes tillbaka till Sverige 1987.

Idag finns den att beskåda på Telemuseum i Stockholm. Där finns de två enda Unifonerna som tillverkades. Båda fungerar fortfarande helt perfekt.

Utan tvekan vågar man väl påstå att Unifonen var ett exempel på en framtida design presenterad ett par decennier för tidigt.

THORD ANDERSSON

kontakten

Ericsson, HF/LME/I, Rum 811023, 126 25 Stockholm

Färg och form blir allt viktigare

Hur ska morgondagens mobiltelefoner se ut? Nya avancerade tjänster ställer nya krav på funktionalitet – samtidigt som färg och form får allt större betydelse för konsumenterna.

Ericsson Mobile Communications i Lund samarbetar med bland annat Designhögskolan i Umeå för att sporra unga industridesigners att intressera sig för nya lösningar.

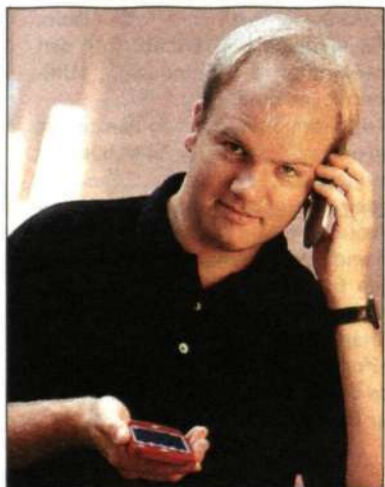
Johan van Ketwich är färdigutbildad industridesigner från Designhögskolan i Umeå. Våren 1995 gjorde han en avancerad mobiltelefon som examensarbete. Det ledde till sommarjobb på Ericsson Mobile Communications i Lund. Nu är han anställd sedan två år och arbetar med produkt-koncept och design av

nya mobiltelefoner och terminaler. – Jag har länge varit intresserad av den här teknologin och att utforma produkter så att det tydligt ska förstås hur de ska användas, säger Johan och visar sitt examensarbete – en modell för en personlig kommunikator.

Själva luren till mobiltelefonen är löstagbar och kommunicerar trådlöst till huvuddelen. Där, på en stor bildskärm med touchknappar, finns funktioner som e-post, en elektronisk plånbok och möjlighet att ställa in för vilka man vill vara anträffbar. Genom "aktiva agenter" kan användaren bli serverad önskad information – till exempel om billigaste resvägen mellan Lund och Stockholm.

Handleder studenter själv

– Funktionellt var det här inget revolutionerande, men lösningen väckte viss uppmärksamhet. Idag undrar jag mest varför jag gjorde den så stor (150 millimeter lång) – jag har lärt mig att det går att göra den här mycket mindre, säger Johan van Ketwich som



nu själv agerat Ericssonhandledare för nya designstudenter.

Samarbetet med Designhögskolan i Umeå har pågått i olika projekt sedan 1995.

– Syftet är att skapa intresse för våra produkter och våra problemställningar. Därför ställer vi upp som bollplank för studenterna, säger Bengt Stavenow, chef för utvecklingen av användargränssnitt i Lund.

– Studenterna har fått göra förut-sättningslösa studier utifrån en visst och bred designrymd. Men det handlar inte om beställningsjobb och har heller inget med vår produktutveckling att göra, betonar Bengt Stavenow.

De blivande industriformgivarna har gett nya – ibland mycket personliga – tolkningar av framtidens mobiltelefoner. Resultaten är allt från enkla mobiltelefoner med lättförståeliga basfunktioner till avancerade mobila videotelefoner med spännande former.

Johan van Ketwich gjorde en avancerad mobiltelefon som examensarbete på Designhögskolan i Umeå. Det ledde till jobb på Ericsson Mobile Communications i Lund.

Foto: LARS ÅSTRÖM.

Mobiltelefon med mikrofon och handsfree-lur inbyggd i locket. En av många idéer från Designhögskolan i Umeå. Design: Sofie Sjöström.

– Vi kommer framgent att behöva många nya designidéer. Industridesign handlar om så mycket mer än mekanik. Vi behöver ett helhetsgrepp på vårt produktbudande och nya lösningar för grafiska gränssnitt, animationer och ikoner. Då kan ett sådant här samarbete ge oss användbara kunskaper, säger Bengt Stavenow.

NILS SUNDSTRÖM



Varför inte en mobiltelefon inbyggd i handsken? Idé av Sven-Olof Persson.

till sist

Nu höjer vi kvaliteten

Redan i det förra numret av Kontakten kunde den grafiskt kunnige eller eljest skarpögde läsaren notera en kvalitetshöjning i trycket. Vi har ökat den så kallade rastertätheten i tidningens bilder och bytt till ett ännu bättre papper än tidigare. Det här gör vi förstas därför att vi vill göra en så snygg och lättläst tidning som möjligt. Vi låter oss inte nöja med det näst bästa, utan sträcker oss så långt tekniken tillåter – och lite till.

När jag bad vårt eminenta tryckeri titta på möjligheterna att göra dessa förändringar var de först lite tveksamma. Ingen hade före oss kommit med förslag om lika långtgående förbättringar.

Efteråt, när alla inblandade kunde konstatera att vårt försök att öka från 85 till 120 linjers raster och från 60 till 70 grams papper verkligen resulterade i en finare tidning än tidigare, var det flera i tryckerigänget som tackade för vår envishet; för att Ericsson som kund ställde så höga krav och på så vis manade fram det där lilla extra av yrkeskunskande ur tryckeripersonalen. Mitt självklara svar blev förstas att jag känner mig förpliktad som representant för vår koncern att hela tiden efterfråga förbättringar.

Det är ju genom att hela tiden höja ribban i vår dagliga verksamhet som vi säkrar våra framtida framgångar. Hur skulle en höjdhoppningstävling se ut, slår det mig, om inte atleterna hela tiden strävade högre än tidigare? Kanske skulle man tävla i vem som snabbast hoppar över två meter eller något sådant. Verkar inte särskilt kul att titta på, tycker jag.

Jan-Åke Kark, som är först ut i vad jag hoppas ska bli en serie med lite mer djuplodande intervjuer med högre Ericssonchefer, talar på första uppslaget också om det här med att tänja gränser. Hans klara insikt om att det krävs en bra stämning på jobbet för att garantera en god arbetsprestation är jag den förste att skriva under på. Har du inte redan gjort det, så läs den intervjun. Där finns mycket intressant läsning om vilken form av ledarskap en av de senaste årens chefskometer i företaget eftersträvar. Det finns mycket att förbättra i sättet att styra Ericsson, men det fina är att alla tycks vara medvetna om den saken.

Det är personer som Jan-Åke Kark som gör mig tryggare i förvisningen om att det verkligen kommer en dag då koncernen verkligen kan leva upp till målen i den så kallade "Wanted Position" för personalen – att vi alla ska känna oss engagerade och motiverade i vårt arbete, och att vi alla i jobbet tar del av ett livslångt lärande.

Med spänning ska vi följa händelseutvecklingen i Kontakten. Och rapportera om alla goda exempel på hur Jan-Åke Kark och andra skrämmer liv i den gamla firman.

Det gäller ju att inte stelna till när man närmar sig de 125, utan att tanka nytt blod och nya idéer. Ta nya tag, med andra ord.

Den som har goda tips om sådana initiativ får gärna höra av sig till redaktionen!



LARS-GÖRAN HEDIN

jobbnytt

Sektion 2

■ Här finner du aktuella lediga tjänster inom Ericsson. Tjänsterna utannonseras också i Nytt, där listan uppdateras varje vecka. För införande av annonser, skicka manuset till Memo-brevlådan LME.LMEJOB.
■ Nästa utgåva: 23 oktober 1997

PLATSANNONSER I KONTAKTEN NUMMER.15 1997

UPPDATERAD 29 SEPTEMBER

adb

LM Ericsson Data AB, Kista

DATABASSPECIALIST

● Vi utökar och söker nu mer kompetens inom området databassamordning. Du kommer att ansvara för databasförändringar vid införandet av nya funktioner.

Dina huvudsakliga arbetsområden: Du kommer att arbeta med planering, optimering och underhåll av Oracle databas. En annan arbetsuppgift blir att utveckla applikationer samt att styra och samordna dessa i databasmiljön tillsammans med befintliga applikationer.

Kvalifikationer: Vi vill att Du har datautbildning på högskolenivå, goda kunskaper om datautveckling i Oracle databas, SQL, samt erfarenhet av UNIX och NT. Vi ser gärna att Du som sökande har några års arbetslivserfarenhet av systemutveckling och databaser.

Personliga egenskaper: Vi tror att Du är en noggrann person som har en god känsla för administration och projektuppföljning. Förmåga att arbeta i grupp är en egenskap som vi sätter stort värde på.

Kontakta: Patrik Halvardsson, tel 08-757 34 70 memo EDTPHAN eller Annica Waagaard,

tel 08-4048 455 memo EDTWAAG, Personal. Ansökan: TO/EDT/BR Annica Waagaard

APPLIKATIONSSUPPORT

● Är Du intresserad av att vara med om nya satsningar inom C/S-området tillsammans med ett glatt, ungt gäng vid Ericsson Data?

Vi söker Dig som har tidigare kunskap inom logistikområdet, inköp, planering och expedition. Vi tror att Du har ett IT-intresse och är serviceminded samt tycker om att arbeta med människor. Du kan tänka Dig att hålla utbildning i samband med installation av nya C/S-applikationer internationellt. Du kan hålla flera bollar i luften och arbeta med flera olika arbetsområden samtidigt såsom installation, utbildning, helpdesk och konsulting. Goda kunskaper i engelska är ett krav.

Kontakta: Patrik Halvardsson, tel 08-75734 70, memo EDTPHAN eller Annica Waagaard tel 08-4048 455, memo EDTWAAG, personal. Ansökan: TO/EDT/BR Annica Waagaard.

Ericsson Radio Systems AB, Sundbyberg

IT-MEDARBETARE

Implementation Services är en enhet inom affärsenheten Cellular Systems, European Standards (RMOG). Vi ansvarar för att ut-

veckla och tillhandahålla metoder, hjälpmedel och kompetens för implementering av kundprojekt och för framtagning av kunddokumentation. Enheten består idag av cirka 400 medarbetare varav många arbetar ute i världen på längre eller kortare fältuppdrag.

● Implementation Services söker ny IT-medarbetare.

Vi inom Computer Support ansvarar för den tekniska delen av IT miljön inom Implementation Services. I vårt ansvar ligger allt från inköp av datorutrustning och programvaror till installation och stöd till våra kunder. Computer Support har också en viktig uppgift att stödja de olika enheterna i samband med upphandling av ny IT teknik. En utmaning, eftersom det ofta är fråga om lösningar i framkant av IT utvecklingen.

Vår tekniska miljö består idag av UNIX (SUN) och NT servrar sammankopplade i interna nätverk. Exempel på användningsområden är Office, SGML, PDM m.m.

Vi skall nu utöka vår grupp, som idag består av 10 personer, med ytterligare en medarbetare med kunskap och erfarenhet av UNIX och helst även NT.

Vi lägger stor vikt vid...
Din praktiska erfarenhet och kunskap inom operativsystem UNIX (SUN).
Din sociala kompetens som är viktig eftersom du dagligen har kontakt med våra kunder.

Vi ser gärna ...

Att du har kunskap och praktisk erfarenhet av arbete med NT 3.51/4.0 samt WIN 95. Att du har praktisk erfarenhet av att arbeta med applikationer som Microsoft Office och 97 samt Exchange och mailklienten Outlook.

Att du har praktisk erfarenhet av Internet och Intranet lösningar, Netscape och Explorer

Vi erbjuder Dig...

Arbete i en tekniskt avancerad miljö. Ett mycket positivt arbetsklimat med god kamratskap.

Mycket goda utvecklingsmöjligheter. Ett internationellt världsledande företag där "ständig utveckling" är en "ständig utmaning".

Om ovanstående stämmer överens med din profil och du tycker det vi erbjuder är intressant, är du varmt välkommen med din ansökan.

Kontakta: Bengt-Erik Johansson på telefon: 08-404 47 87. Ansökan: Ericsson Radio Systems AB, LZ/HS Towa Raak, 164 80 STOCKHOLM

LM Ericsson Data AB

Groupware & Notes sektionen inom Global Service Provider ansvarar för infrastrukturen och driftsmiljön inom Ericssonkoncernens globala Lotus Domino miljö.

Vi erbjuder våra kunder en driftsmiljö där vi tar ansvar för såväl global infrastruktur

Customer Training Centre, Marievik

Visionär ledare - Product Development

Inom Business Unit Public Networks finns Customer Training Centre (PN/CSTC) som stödjer kunder och Ericssonpersonal med inlärningsprodukter för kundprocessen - lärarledda kurser, datorstödd utbildning, självstudiematerial, seminarier m.m.

Customer Training Centre ligger i framkanten beträffande nya pedagogiska metoder för att säkra kompetensutvecklingen för Ericssons kunder och personal.

Vår chef för Product Development går till nya arbetsuppgifter inom Ericsson och vi söker därför hennes efterträdare.

Du kommer att ansvara för verksamhetens utveckling, budget, kvalitet, kompetensutveckling och ha personalansvar för ca 15 personer - entusiastiska projektledare, metod- och multimediautvecklare.

Du kommer att få ansvar för utvecklingen av inlärningsprodukter inom Public Networks och blir global processägare för Customer Training Provisioning processen.

Vi söker dig med erfarenhet av
- ledarskap
- processer
- PROPS

Kontaktperson:
Gunnar Hartman, MV/ETX/PN/CSTC, tel 08-719 68 69 eller 070-542 11 60, memoID: ETXT.ETXGUHA.

Ansökan skickas till:
Jan Giese, Ericsson Telecom AB, TB/ETX/PN/CS, 126 25 Stockholm.

ERICSSON 

Kontakta: Magnus Nielsen, tel 08-404 4562, memoid ERA.ERANIEL Ansökan: Ericsson Radio Systems AB AH/H Henrik Bergqvist 164 80 STOCKHOLM

LM Ericsson Data AB/Global Megaserver, L M Ericsson Data

MEDARBETARE

Global Megaserver är den avdelning inom Ericsson Data som ansvarar för drift av centrala applikationer för användning runt hela världen. Våra kunder finns till största delen inom Ericsson som är representerade i mer än 100 länder, men vi har även stora kunder utanför Ericsson med internationell verksamhet.

● För att stötta våra kunder i ett globalt perspektiv har vi avdelningar i alla tidzoner med speglade organisationer i bl.a. USA och Australien samt några i Europa. En av våra största utmaningar just nu är att få full effekt av vår service genom det globala samarbetet. Således finns stora möjligheter till internationella kontakter och utlandsarbete under kortare och längre perioder.

Vår verksamhet har mycket kraftig utvecklingstakt vad gäller nya tekniker, nya verksamhetsområden och mycket snabbt växande åtaganden, inte minst internationellt tack vare våra kunder.

Vi arbetar med de flesta teknikplattformarna såsom: OS/390, VM, VMS, UNIX, NT och OS/400 samt de flesta sorters databaser. Några av de aktuella utmaningarna är implementation av SAP/R3 drift, år 2000-projekt, driftsättning av många nya kunder på UNIX och NT-plattform, vidareutveckling av SYSPLEX miljön, spegling och balansering av centrala resurser, OS/390 Open Edition, Systems management med TME 10 o.s.v.

För att klara denna starka och snabba utveckling behöver vi ett antal nya medarbetare inom flertalet av avdelningens verksamhetsområden. Vi söker:

STRATEGER/SYSTEMARKITEKTER OCH TEKNISKA PROJEKTLEDARE

Kontakta: Nils Jonsson, tel: 08-721 71 39 E-mail: nils.jonsson@edt.ericsson.se

DATABASTEKNIKER OCH DBA'ER DB/DC-TEKNIKER

Kontakta: Yngve Nivaues, tel: 08-726 29 24 E-mail: yngve.nivaues@edt.ericsson.se

UNIX OCH NT KOMPETENS SAP/R3 KOMPETENS

Kontakta: Martin Axling, tel: 08-726 30 47 E-mail: martin.axling@edt.ericsson.se

DATAOPERATÖRER OCH AUTOMATISERINGSTEKNIKER

Kontakta: Henrik Blommé, tel: 08-726 30 33 E-mail: henrik.blomme@edt.ericsson.se

SYSTEMOROGRAMMERARE INOM MAINFRAMEOMRÅDET

Kontakta: Torbjörn Ericson, tel: 08-726 29 05 E-mail: torbjorn.ericson@edt.ericsson.se

Ansökan senast 971008: **Kontakta:** Åke Kindström, tel 08-726 29 84 E-mail: ake.kindstrom@edt.ericsson.se Personalfrågor och ansökningshandlingar: Katarina Lönnelid, tel: 08-726 21 45 E-mail: katarina.lonnellid@edt.ericsson.se Adress: L M Ericsson Data AB Att: Katarina Lönnelid ÅL/EDT/NH Human Resources 125 82 STOCKHOLM

administration

Ericsson Radio Systems AB, Kista

INITIATIVRIK ADMINISTRATÖR

Travel Management inom Affärsområde Mobilsystem söker en initiativrik administratör som arbetar självständigt.

● Vi är idag 4 personer som jobbar med internt och externt med reserelaterade ärenden. Du kommer att vara den sammanhållande länken på enheten och svara för administrativa rutiner, distributioner, informationspridning av allmän karaktär samt uppföljning av olika pågående aktiviteter.

Ditt kontaktnät kommer att vara management, resenäer, resebeställare, resebyråer och reseleverantörer såsom flygbolag, hyrbilsföretag, rederier, taxi mm.

Eftersom Du har en central roll i gruppen och ett brett kontaktnät utanför den är det viktigt att Du har förmåga att skapa goda relationer. Du bör vara stresstålig, flexibel och van vid högt arbetstempo.

Du har ett strukturerat arbetssätt, är serviceinriktad och har ett gott ordningssinne. Givetvis är kvalitet viktigt för Dig.

Arbetet innebär internationella kontakter, vilket kräver att Du har goda kunskaper i engelska. Du är van vid att arbeta i PC-miljö med framförallt MS-Officepaketet. Du bör även ha en bred Ericssonkunskap.

Vi erbjuder Dig ett intressant och omväxlande arbete med dagliga utmaningar inom tjänsteresektorn.

Kontakta: Birgitta Danielson, tel 08/757 2216 eller Eva Källberg, Personal, tel 08/404

2381 Ansökan: KI/ERA/IKS Inger Scherdin-Larsson

Ericsson Business Networks AB, Nacka Strand

SEKRETERARE

● Vi söker en sekreterare till enheten Wide Area Data Networking

I Dina arbetsuppgifter ingår sedvanliga sekreterar uppgifter som dokumenthantering, framtagning av presentationsmaterial, bokning av resor, reseräkningar, anordnande av möten och konferenser samt telefonpassning, personaladministration m.m.

Vidare kommer Du att arbeta med enhetens hemsida på "webben", vilket innebär att du i samråd med enhetschef/produktägare lägger in information som har med enheten att göra.

Vi söker Dig som är flexibel, serviceinriktad och initiativrik samt tycker om att arbeta i en föränderlig och dynamisk miljö.

Du är dessutom noggrann och kan arbeta självständigt. Då vi arbetar i en internationell miljö måste Du behärska engelska i tal och skrift. Du har PC vana och goda kunskaper i MS Office-paketet.

Kontakta: Renée Brosow, tel: 422 11 70, Memo: EBC:EBCRBRA eller Ragnar Erkander, tel: 422 04 84, Memo: EBC:EBCERKA Ansökan: Ericsson Business Networks AB, EBC/DN/H Lotta Josefsson 131 89 Stockholm

Ericsson Radio System AB, Gävlefabriken, PG/L en

SEKRETERARE

● Som logistikens sekreterare arbetar Du direkt underställd logistikchefen. Du kommer bl.a att ansvara för protokollskrivning på möten, allmänna kontorsgöromål, bistå avdelningen med administrativt stöd, sammanställning av uppföljningar etc, ekonomiuppföljning, uppdatering av verksamhetshandbok och rutinpärm samt uppdatera logistikens webbsidor på PG/Info. Arbetet är på dagtid.

Du som söker har goda kunskaper i Microsoft Office paketet samt kunskaper i Html.

Du kan formulera Dig på engelska i tal och skrift.

Du är serviceinriktad och gillar att samarbeta med andra människor samt är flexibel. Erfarenhet av sekreterar arbete ser vi som meriterande.

Kontakta: Anders Wennberg, tel 026-156106. Ansökan: Ericsson Radio Systems AB PG/HS Lena Eriksson, Box 6206 800 06 Gävle

Ericsson Mobile Communications AB Sverige, Kista

Vi är ett svenskt försäljningsbolag som marknadsför, säljer, installerar och underhål-

ler system för kundägda radionät, mobil datakommunikation samt mobil telefoni.

SEKRETERARE

● Anette lämnar oss för ett annat arbete inom Ericsson och vi behöver hitta en ersättare.

Förutom kvalificerade traditionella sekreteraruppgifter jobbar Anette med självständig handläggning av introduktion av nyanställda (genomgångar och ansvar för introduktionspärm), försäkringsfrågor, redaktör för intern tidning "ServEsset" mm. Då det finns få sekreterare på enheten hjälper hon även några andra chefer emellanåt.

Vad menar vi då med kvalificerade traditionella sekreteraruppgifter? Jo - som sekreterare åt vår divisionschef Ola Elmeland sköter Anette en del samordningsfrågor inom vår ledningsgrupp, protokollskrivning etc. Hon har även en del kontakter med vår styrelse. Vidare avlastar hon Ola med handläggning av olika typer av ärenden.

Vi söker Dig som har en gedigen sekreterarbakgrund på kvalificerad nivå. Du är öppen och kommunikativ och intresserad av att förbättra och utveckla Ditt arbete. Du måste kunna uttrycka dig på engelska i tal och skrift.

Kontakta: Ola Elmeland. ECS/SC, tel 08-764 1428, Anette Norberg, ECS/SS, tel 08-764 1427 eller Britt Alexanderson, ECS/HC, tel 08-757 0338. Ansökan: Ericsson Mobile Communications AB Sverige 164 80 Stockholm ECS/S/HS Alice Johansson

Ericsson Hewlett-Packard Telecommunications

Ericsson Hewlett-Packard Telecommunications is a leader in telecommunications management support systems. Our collaboration with Ericsson and Hewlett-Packard, including their activities in over 130 countries, enables us to supply our customers with local sales, service and support, almost anywhere in the world.

MANAGEMENT ADMINISTRATION SUPPORT

● The unit has the responsibility for the company Planning cycle, the Business planning process, the Hoshin planning process and for the objectives given by this process.

The unit has the responsibility to secure benchmarking of the company on corporate level against other Ericsson/HP companies as well as external companies in the same and similar industries.

The unit also has the responsibility for the different corporate reports financial reports excluded.

Personal characteristics required: Managerial potential, business understand-

"Intressanta möjligheter!"

Ericsson Utvecklings AB söker nya medarbetare till Älvsjö.

Ericsson Utvecklings AB ansvarar för den fort-löpande utvecklingen av AXE-systemet som är världens mest installerade telefonsystem. AXE används i mer än 110 länder och utgör grunden för såväl mobil som fast telefoni.

Verksamheten kring datakommunikation i AXE expanderar vidare. Vi söker nu en **sektionschef till sektionen TCP/IP & Networking** inom AXE Basic System i Älvsjö.

Arbetet fordrar goda teknikkunskaper och förmåga att uppnå bra resultat i grupp. Du kommer att arbeta tillsammans med kunnig personal i en expanderande verksamhet. Du tycker om att driva på och ta

ansvar från "ax till limpa" i produktutvecklingen.

Sektionen ansvarar för TCP/IP och gränssnitt och deltar i olika projekt där t ex portering och anpassning samt vidareutveckling av protokollstackar och gränssnitt skall göras och förvaltas.

Vi har en framskjuten roll när det gäller systemering, kravställning och design i de datakomprodukter som Ericsson Utvecklings AB tar fram, och medverkar även i maskinvarukonstruktion. Vi utgör tillsammans med de övriga datakomsektionerna "Routing & Switching" samt "Datakom-labb" ett kompetenscentrum som betjänar hela Ericsson.

Vi söker även **medarbetare med gedigen kunskap om TCP/IP-nätbyggande och routing till verifiering/Interoperabilitetstest.**

För ytterligare information kontakta:

Richard Bruvik, tel 08-727 35 55, e-mail: richard.bruvik@uab.ericsson.se

Johan Sjöblom, tel 08-727 34 70, e-mail: johan.sjoblom@uab.ericsson.se

Ansökan skickas till:

Ericsson Utvecklings AB
UAB/P Annelie Josefsson
Box 1505
125 25 Älvsjö

Ericssons 90 000 anställda är verksam i mer än 130 länder. Deras samlade kompetens inom fasta och mobila nät, mobiltelefoner och infokom-system gör Ericsson till världsledande leverantör inom telekommunikation. Sök oss på: www.ericsson.se/SE/

ERICSSON 

Ericsson Radio Systems AB, Kista

EVENTS MANAGER

Around the world, wireless and PCS market are growing rapidly. D-AMPS/AMPS systems today serve over 50% of the world's subscribers. Our mobile telephone system, CMS 8800, is the world's most sold system, all standards considered.

● You will be responsible for the management of internal and external events in the Communications Department of Cellular Systems - American Standards (RMOA). We are a dynamic and growing department in an exciting business unit and an explosive industry. The scope of this position includes developing the strategic plan and managing the project flow, execution, development and budgeting for worldwide events.

In this capacity you will provide support and direction to an event staff of three, who focus on internal events, external events and demos respectively. Within the structure of the organization, you will also work actively with regional project managers, sales and marketing personnel and local companies to ensure consistent and effective presentation of RMOA's messages and products. Externally, you will work together with conference organizers and industry groups to promote Ericsson and the D-AMPS (IS-136) digital wireless standard. You will also work closely with vendors to create the best possible support materials for events.

Ideally you have experience within Ericsson and an MBA or equivalent. Knowledge of RMOA products and customers and/or the wireless industry is a plus. You are energetic and willing to take the initiative and the time to meet project deadlines. You should have the ability to work diplomatically yet effectively across business units to ensure good representation of RMOA in corporate events. You are detail-oriented and have strong time management skills. Willingness and ability to travel is important. Fluency in English is essential. Fluency in Spanish is a plus.

Contact: Lawrence Masle, memo-id: ERA.ERALAWR, phone: +46-8-764 13 50 or Göte Hedblom, memo-id: ERA.ERAGGHE, phone: +46-8-764 17 27. Application in

English: Ericsson Radio System AB AH/H
Göte Hedblom 164 80 STOCKHOLM

LM Ericsson Data AB

SEKTIONSCHEF OPERATIONS COMMAND

Inom Ericsson Data, division Global Service Provider (GSP), ansvarar vi för Ericssons grundläggande IT infrastruktur. Detta innebär ansvar för våra gemensamma Megaserver-resurser (IBM, VAX, UNIX) samt för Ericsson Corporate Network (ECN). Ansvaret är globalt. Vi är idag inom GSP organiserade i ett antal tekniska avdelningar samt i två processinriktade; Global Help Desk och Operations Management.

Avdelningen Operations Management ansvarar för att kontinuitet upprätthålls i GSP:s drift. Detta innebär ansvar för att förebygga driftsproblem men också för att rent operativt samordna och styra den löpande driften.

● Som sektionschef för Operations Command inom Operations Management ansvarar du för: ledning av den operativa driften vilken sker i operatörs-skift dygnet runt samtliga dagar om året; vårt kompetenscenter för Network and Systems Management; de löpande mätningarna av våra tjänster.

Vi tror att du har en flerårig erfarenhet av driftsfrågor i en komplex IT-miljö. Din tekniska kunskap inom IT-området är mer inriktad på bredd än djup. Förmågan att organisera, leda och utveckla en verksamhet är viktig. Din beslutsförmåga är god, både beträffande långsiktiga satsningar och de snabba besluten i tidspressade situationer i den operativa dagliga driften.

Kontakta: Johan Malmgren, tel. 08/7262536, memo EDTJMA Personalfrågor: Helena Michels tel 08/7262804, memo EDTHEMI. Ansökan: Helena Michels ÅL/EDT/NH.

Ericsson Saab Avionics AB, Kista Divisionen för Telekrig och IK-system

MEKANIKCHEF

Till vår enhet för mekanikkonstruktion, som f n består av 15 personer, söker vi dig som enhetschef.

Mekanikheten är en av sex enheter inom vår utvecklingsenhet. Vi utför konstruktions- och beräkningsarbete av flygburen utrustning innehållande avancerad elektronik. Tyngdpunkten ligger inom telekrigområdet.

● Som chef skall du motivera och leda personalen på enheten, ansvara för kompetensförsörjning, budgetering, lönesättning, personalutvecklingssamtal m m. Du kommer att ansvara för metodik och hjälpmedel. Mekanikchefen ingår i utvecklingsenhetens ledningsgrupp.

Vi söker dig som är civilingenjör eller motsvarande. Du har erfarenhet från flygindustrin och är tekniskt kunnig inom mekanikkonstruktion och miljö. Du har även erfarenhet som chef eller projektledare samt har goda ledaregenskaper. Eftersom flera av våra produkter är försvarshemliga måste du vara svensk medborgare.

Kontakta: Olle Sigward, tel 08-757 24 33
Ansökan: KI/ESB/HS Kerstin Fröderberg

Ericsson Telecom AB, Karlstad

SECTION MANAGER - USER INFORMATION

Network Intelligence(TM) is one of the fastest growing areas within Ericsson. Ericsson is the world leader in IN (Intelligent Networks) for fixed and mobile access networks, with more than twice as many customers as our competitors, in more than twice as many countries. We intend to be the leader also in the future for all types of Network Intelligence.

● Have you realized that the user interface determines how the users perceive the product, and can you contribute to raising the awareness about that? Are you willing to guide a number of qualified and creative people in their mission to make our services easy to install, use and operate? The goal of the section is to create consistent and effective user interfaces, and to produce useful information: manuals, training, on-line help, etc.

Today, the section consists of nine information designers, and we expect to have grown by two until the end of the year. Your prime responsibility as a manager will be to

provide the design project with competent User Information (UI) designers, and to see to that the section members get the appropriate training and support for current and future assignments.

International contacts are part of the everyday job; we cooperate closely with Ericsson's Network Intelligence units worldwide, and the Karlstad design centre is the most influential when it comes to UI. This means that you must have a very strong command of the English language, both in speaking and in writing.

You will be working closely together with the managers of the sister sections in Karlstad: Service Functionality, and Service Administration and Management.

Experience of information design and technical writing is a merit, but most important is that you are familiar with and interested in staff management. You may have worked as a line manager or as a project leader. You should be able to inspire and enthuse your people, and convince customers of the importance of user support. We also expect you to have visions about the user interfaces of tomorrow.

Contact: Björn Dahlborn Mail etxbda at solstat.ks.ericsson.se Memo etxt.etxbdah Telephone +46 54 19 3621 or Bengt-Göran Bengtner Mail etxbben at solstat.ks.ericsson.se Memo etxt.etxbben Telephone +46 54 19 3688 Application not later than 971010: Ericsson Telecom AB Helena Edgren Box 1044 651 15 KARLSTAD

ekonomi&finans

Ericsson Mobile Communications AB

ACCOUNTANT

To our unit Customer Services we are looking for an Accountant. The unit is responsible for service and repairs of Ericsson's Mobile Phones.

● Your responsibilities will be: closing of the books each month, warranty cost reports, updating and maintaining databases and re-

"Short Message Services (SMS)"

Ericsson Radio Systems AB is looking for people for GSM Development in Älvsjö.

The Product Unit "Digital Switching Systems and Applications" (DSA), provides competitive switching, service control and application products to GSM operators through Ericsson marketing and sales channels.

At the Local Design Centre in Älvsjö we are responsible for development of SMS functions in the Ericsson GSM network. The work is performed in an international environment together with colleagues in other Ericsson design centres e.g. Aachen, Madrid, Dallas and Athens.

The increased interest in SMS applications is placing requirements for further SMS development. We are now expanding and have the following positions open:

Software Developers (LK/NLB and LK/NLD).

We are looking for you, an experienced AXE Designer or newly graduated Software Engineer.

You will be a member of a Design Team

that will design and implement new functions in Ericsson GSM system.

You will have the opportunity to learn the Ericsson GSM system and to work with development of Short Message Services in GSM networks.

For further information please contact:
Lars Marklund, phone +46 8 719 91 97
memoid: ERAC.ERALSMD
e-mail: lars.marklund@era.ericsson.se

Function Tester (LK/NLT).

We are looking for an experienced AXE Tester or newly graduated Software Engineer.

You will be a member of a Testing Team that performs function test of new Short Message Services (SMS) and other functions in the GSM network.

You will have the opportunity to learn the Ericsson GSM system and to work with verification of Short Message Services in GSM networks.

For further information please contact:

Claes Lillerskog, phone +46 8 719 91 80
memoid: ERAC.ERALILG
e-mail: claes.lillerskog@era.ericsson.se

General information:

For all positions it is essential that you are open-minded, flexible and enjoy working in a dynamic, fast growing organisation. The ability to communicate effectively in English is a must. Earlier experience from GSM and AXE is not a requirement but would be an advantage. We especially welcome female applicants.

Please send your application and CV to the following address referring to the position of interest:

Ericsson Radio Systems AB
KI/ERA/LK/HS Anya Brännström
164 80 Stockholm

Ericsson's 90,000 employees are active in more than 130 countries. Their combined expertise in fixed and mobile networks, mobile phones and infocom systems makes Ericsson the world-leading supplier in telecommunications. www.ericsson.se/SE/

ERICSSON 

mersiella villkor, vilket inkluderar kostnad, logistik, kvalitet, mm. Du kommer även att vara ansvarig för långsiktiga strategier och att kontinuerligt optimera leverantörsbasen inom Ditt produktområde. Du kommer att ha täta kontakter med utvecklingsprojekt, leverantörer, fabriker och med andra inköps-enheter inom Ericsson.

Du är högskoleutbildad med en stark affärsmässig ådra. Viktiga egenskaper är att vara analytisk, initiativrik och drivande samt att ha lätt för att samarbeta. Goda kunskaper i engelska är ett krav.

Kontakta: Björn Andersson, tfn 08-7570660, Kjell Dahlblom, tfn 08-7573855, Mats Lundin, tfn 08-58530351 eller Sabina Klint, personal, 08-7575652. Ansökan: Ericsson Radio Systems AB LR/HS la Pettersson 164 80 STOCKHOLM

Kvalitet

Ericsson Microwave Systems AB, Mölndal

PROPS-KONSULT

● Vi söker en person som skall arbeta med att stödja projektledarna på EMW med införandet av projektstyrningsmetoden PROPS. Du kommer att vara placerad på projektkontoret FN/J för att ha närheten till en av dina uppdragsgivare.

Tjänsten ger dig tillgång till ett stort kontaktnät med bred kompetens vilket ger stora möjligheter för dig att utvecklas både som person och som projektledare.

Vi ser gärna att du har utbildning på högskolenivå. Du bör ha erfarenhet av projektledning och ha drivit/deltagit i förbättringsprojekt.

Som person bör du vara utåtriktad, pedagogisk, självgående, initiativrik samt ha lätt för att motivera och entusiasmera andra.

Kontakta: Anne-Charlotte Ericsson tel 031-747 3210 E-mail: Anne-Charlotte.Ericsson@emw.ericsson.se eller Personalansvarig: Maria Wikström tel 031-747 3615 E-mail: Maria.Wikstrom@emw.ericsson.se

Ericsson Business Networks AB

KVALITET OCH MILJÖ

● Public Networks Radio Access söker en person som skall bygga upp och ansvara för vårt verksamhetssystem inkl. Miljö.

Vår verksamhet växer med över 100% om året och vi är övertygade om att kvalitets och miljöfrågor är viktiga framgångsfaktorer i vår fortsatta expansion.

Ett proaktivt arbete inom detta område skapar inte bara en effektiv organisation

utan också konkurrensfördelar på olika områden. De egenskaper vi vill att Du har är bl a: Kännedom om grundläggande kvalitetsbegrepp. Kunskaper om ISO9001. Intresse av miljöfrågor (ISO 14000). Erfarenhet av dokumenthantering i datormiljö. Erfarenhet av kvalitetssystemrevision.

Har Du dessutom erfarenheter från att bygga upp eller strukturera verksamhetssystem är detta en fördel.

Kontakta: Tom Södergren Tel: 764 00 00 Memo: ETXTOMS

Ericsson Mobile Communications AB, Kista

KVALITETSINGENJÖR (PMQA)

Ericsson Mobile Communications AB utvecklar, marknadsför och säljer mobiltelefoner över hela världen. Vi växer så det knakar och söker en kvalitetsingenjör till vår inköpsenhet för datatelefonprodukter i Kista.

● Du kommer att arbeta med kvalitetssäkring /styrning av leverantörer, produktionsprocesser och produkter innefattande såväl kvalitetsteknik (TQM, ISO 9000, riskanalys, kapabilitetsstudier, processstyrning) som bedömning av logistik, finansiell status, miljöplanering och produktionskapacitet. Arbetet är inriktat på helhetsyn och långsiktighet gentemot leverantörerna.

Samtliga våra leverantörer, som finns över hela världen och har olika storlek och teknisk nivå, ska kvalitetssäkras. Detta kommer att ställa stora personliga krav på dig som medarbetare i vårt team.

Arbetet innebär att du kommer att resa mycket i tjänsten, främst i Europa, Asien och i USA. Vi vill att du har civilingenjörsexamen (ekonomi eller teknik) med inriktning mot kvalitetsteknik. Du behärskar engelska i tal och skrift och har du ytterligare språkkunskaper är detta meriterande. Du är strukturerad, drivande, duktig på att samarbeta och är flexibel.

Kontakta: Jan Andersson, tel. 08-757 35 79 eller Håkan Olsson tel 08-757 32 32 Ansökan: Ericsson Mobile Communications AB KI/ECS/HS Mia Hjertén 164 80 Stockholm

Ericsson Telecom AB, Public Networks Switching, Systems Roll Out, Performance Improvements

PROJECT QUALITY MANAGER

The unit Systems Roll Out is running a number of big multinational development projects aimed at generating new products for Public Networks applications. Our aim is to be No 1 in our area. Within Systems Roll Out the unit Performance Improvements (PI) is responsible for Quality Management (QM), as well as Process Improvements and

Software Metrics. We are 19 persons in the unit PI, whereof 9 are in charge for QM.

● We are now looking for persons to join the QM function as Project Quality Manager.

The main objective of the QM function is to ensure that the right quality is achieved within our total projects. You will be part of a group working actively in total projects to set new and higher standards for the quality.

Your tasks will be to: plan, manage and follow up quality activities in the project, e.g. prepare the Quality Plan, conduct audits, prepare quality predictions based on measurements (PQT and others) etc. realise the Opportunity For Improvements (OFI) process within the project, plan and perform risk analyses in the project, improve our way of working.

You are expected to be a Master of Science (or similar) in CS/EE, with knowledge of Statistics and/or Quality Practices, as well as of Ericsson SW methods.

You have 3-5 years of experience in Project Management within the Ericsson organisation as well as experience with , international work.

Furthermore, you should have good communication skills and have natural abilities for team work.

We offer you a challenging work in an international environment with opportunities to get future engagement within the improvement and project management area. We are located at Telefonplan (TN building) in the beautiful Stockholm.

We invite both ETX internal applicants and applicants from Ericsson abroad.

Contact/Application: Stig Leitner +46 8 719 20 77 ETXT.ETXSLR QM team, Nils-Johnny Kristensson +46 8 719 32 14 ETXT.ETXNJK PI Manager, Susanne Norström +46 8 719 06 59 ETXT.ETXSUNO Human Resources, Göran Lönnqvist +46 8 719 56 75 ETXT.ETXGLQ CF representative, Miguel Romero +46 8 719 13 45 ETXT.ETXMAR SIF representative,

Ericsson Communication Software Research & Development (Shanghai), China.

QUALITY ENGINEERS

Ericsson is establishing a Research & Development (R&D) center in P. R. China. The R&D company will focus on development of telecom- and datacom products, both for the Global and the Chinese markets. The company will be established in Shanghai and aim to be around 100 SW-designers by the end of 1998.

Our task is to work with design and verification of software products for access networks. We are now starting recruitment of locally employed Quality Engineers to join our company.

● We need two persons for our quality organization. One position is for starting up our Software Engineering Process Group (SEPG) and one position is to take the responsibility for Software Quality Assurance (SQA).

You will be a member of a quality team that also has the responsibility to make sure that we will comply with the ISO 9000 standard. We will work close together to solve all the challenges that we will face in the field of quality.

You have a degree in Bachelor of Science or equivalent.

Preferably you also have experience from working with quality from the infocom- or datacom industry, knowledge of the Capability Maturity Model (CMM),

ISO 9000 and metrics. Since we will use WWW as a base for our information handling it is an advantage if you have experience from working with the WWW.

You should also have a good command of the English language. Key words about your personality are that you are outgoing and a team player, flexible and a self-starter, goal-oriented and take pride in sharing knowledge.

If you are willing to take on new responsibilities, face a challenge and develop yourself, this is a very good opportunity. All applications will be seriously considered. Preference is given to Shanghaiese citizens.

Contact: Hans Kjellbing, Quality manager E-mail: hans.kjellbing@ericsson.com Tel: +86 21 6279 7245 extension 4918 or Bo Danielsen, Human Resources E-mail: bo.danielsen@ericsson.com Tel: +86 21 6279 7245 extension 4910 Application not later than 971017: Bo Danielsen, Human Resources E-mail: bo.danielsen@ericsson.com

marknad

Ericsson Electronic Distribution AB.

Ericsson Electronic Services ingår i Ericsson Electronic Distribution AB. Ericsson Electronic Distribution AB är en av de ledande distributörerna i Norden inom området elektronikkomponenter/dataprodukter. Vi omsätter ca 1 miljard kronor och antalet anställda är 220 personer. Vi har kontor i alla nordiska länder och vår lager/distributionsverksamhet finns i InfraCity (Upplands Väsby). Vi söker en

INNESÄLJARE

● Vi är ett litet gäng på 10 personer som säljer produkter ur vår egen elektronikkatalog. Du hittar den bl.a. på Internet (<http://elektronikkatalogen.ericsson.se>)

"Multimedia via mobiltelefon!"

Ericsson Radio Systems AB söker nya medarbetare.

Det låter kanske som en utopi, men med vår nästa generation mobiltelefonisystem kommer det att vara möjligt. Då kommer Du att använda Din mobiltelefon till att videokonferera, surfa på nätet, skicka fax, läsa e-mail och prata – samtidigt. Vi passar samtidigt på att öka datahastigheten med en faktor 100 eller så, från dagens beskedliga modemhastigheter till 2 Mbit/s.

Låter det som en spännande teknisk utmaning? Det tycker vi att det är, och nu behöver vi Din hjälp med att göra verklighet av detta. Vår första kund är en av världens största mobiltelefonoperatörer, NTT DoCoMo i Japan.

Vi ansvarar för basstationens och radionätens styrprogramvara, såväl systemering som design och testning. Nu söker vi i första hand Dig med erfarenhet från utveckling av stora komplexa telekom/datakomsystem. Erfarenhet från andra mobiltelefonisystem är naturligtvis också meriterande.

För mer information kontakta:

System basstation:

JR/DBC Per Calson, tfn 08-764 10 76, e-mail: erapeca@eraj.ericsson.se

Design basstation:

JR/DMC Carina Söderqvist, tfn 08-757 36 12, e-mail: eracst@eraj.ericsson.se

Design basstation:

JR/DBC Anders Yveborg, tfn 08-757 19 48, e-mail: eraayv@eraj.ericsson.se

System radionät:

JR/BDC Elisabeth Johansson, tfn 08-404 25 24, e-mail: eraejon@wcs.eraj.ericsson.se

Design radionät:

JR/BFC Leif Segerbäck, tfn 08-404 58 20, e-mail: eralfsk@wcs.eraj.ericsson.se

Ansökan skickas till:

Ericsson Radio Systems AB
J/HS Ann Beer
164 80 STOCKHOLM

Ericssons 90 000 anställda är verksamma i mer än 130 länder. Deras samlade kompetens inom fasta och mobila nät, mobiltelefoner och infokomsystem gör Ericsson till världsledande leverantör inom telekommunikation. Sök oss på: www.ericsson.se/SE/

ERICSSON 

this dynamic wireless communications market.

● We are looking for an Area Manager who can take on the challenge to further develop our business in Latin America. We can offer an interesting job in an expanding business.

Your main responsibilities and tasks will be marketing and sales activities, together with our local company, towards one or more assigned customer accounts, frequent visits to the region, formulating market plans and striving to ensure excellent customer satisfaction.

You have completed university degree (B.Sc., M.Sc. or similar) and you have at least two years working experience, preferably from sales within telecommunications. You are fluent in English and Spanish and you have the ability to build excellent relations while driving for results. You will work in a stimulating small team working environment.

Contact: Martin Jonsson, phone +48 8 404 4829, memoid ERA.ERAMNJ Application: Ericsson Radio Systems AB AH/H Göte Hedblom 164 80 STOCKHOLM

Ericsson Radio Systems AB, Sundbyberg - SG/ERA/LP/IN

INTERNATIONELL MARKNADSFÖRING - MOBILTELEFONI

Vår enhet arbetar med marknadsföring, försäljning och implementering av mobiltelefonsystem - europeisk standard. Vi bearbetar Central- och Östeuropa, och vi har mycket stark marknadsställning. På grund av vår kraftfulla expansion söker vi nu ytterligare en driftig affärsman.

AREA MANAGER

● Du kommer att arbeta med våra mobiltelefonsystem GSM och NMT mot ett flertal marknader och dotterbolag. Detta innebär att Din uppgift blir bred.

I jobbet som Area Manager kommer Du i stor utsträckning att arbeta med marknadsföring och försäljning direkt mot våra kunder. Du kommer att svara för utarbetandet av våra offerter och kontrakt samt leda de kommersiella delarna av kundförhandlingarna. Arbetet kommer att vara mycket internationellt inriktat och omfatta en hel del resor.

För att lyckas med den här uppgiften måste Du ha minst ett par års försäljningserfa-

renhet inom mobiltelefoni eller andra telekommunikationssystem (gärna AXE). Du är civilingenjör och intresserad av att jobba i en internationell miljö. Du behärskar engelska i tal och skrift. Det är meriterande med ytterligare språkkunskaper.

Kontakta: Ulf Borison, tel 08-757 1580 memoid: ERAC.ERAUBOR Ansökan: SG/ERA/LP/HA Siw-Britt Johansson, memoid ERAC.ERASBJ

Ericsson Radio Systems AB, Kista

WORLD WIDE WEB CONTENT EDITOR

The wireless communications field is one of the most dynamic and expansive industries of this century. Today, Ericsson's D-AMPS/AMPS products and services support 50 % of the world's wireless subscribers. New and dynamic applications such as PCS, Wireless Office, Fixed Wireless and Wireless IP (via CDDP) are forging new frontiers within the D-AMPS/AMPS wireless world. With its strong entrepreneurial spirit, the Cellular Systems - American Standards (RMOA) business unit has established itself as a leader within the Ericsson group to meet the challenges of today and tomorrow in this dynamic wireless communications market.

● As the Web Editor for the Business Area RMOA, you will work together with the Advertising and Sales Promotion manager as part of a Marketing Communications team involved in all aspects of internal and external communications.

You will continue to promote the use of Internet/Intranet within the RMOA Business Unit while developing the information structure of the sites to make them both interesting and user friendly. You will also be responsible for developing rules and recommendations and approval processes for publishing on the sites and for developing net competence within RMOA.

It is important that you are a well organized person and with a desire to work in a team. You should be able to take initiative as you will be expected to secure resources necessary to run the Internet/Intranet while keeping abreast of new Information related/Internet technology and adapting it to our sites. You will also be expected to be a "leader" in this area and should be prepared to educate others.

Not only is it essential that you have skill in both written and spoken English and Swedish but also that you have the experi-

ence and desire to use Information as a tool for sales support, marketing and marketing communications. You will also have a bachelor's degree in Marketing and Information Management as well as a high level of computer literacy.

Some experience of Ericsson would be valuable but the ability to co-ordinate and assess the importance, quality and context of information and place it accordingly in a suitable structure on the net is essential.

Contact: Donya Ekstrand, phone 46 8 404 4848, memoid ERADONY or Göte Hedblom, phone, 46 8 764 1727 Application: Ericsson Radio Systems AB AH Göte Hedblom, 164 80 Stockholm

Ericsson Radio Systems AB, Kista

PERFORMANCE AND QUALITY MANAGER, CUSTOMER ACCOUNTS

Cellular Systems - American Standards (RMOA) is one of the fastest growing business units within Ericsson Radio Systems. We are the market leader for cellular telephone systems and services based on D-AMPS/AMPS. Today, over 50% of the world's cellular subscribers are served by D-AMPS/AMPS systems.

● We are now looking for a Performance and Quality Manager to Customer Accounts, the unit responsible for Sales and Marketing activities to our existing customers.

Your main responsibilities and tasks will be to: Drive and follow-up quality issues within the unit. Manage performance improvement projects and represent the unit in overall process activities. Co-ordinate customer satisfaction work. Develop and maintain a method for spreading of best practices within the unit and to local companies.

Qualifications and experiences:
M. Sc. or similar.

A minimum of 2 years of working experience, preferably within a Sales and Market Operations function.

Experience from at least one of the areas operational development, quality work, project management.

Previous Ericsson experience.
Fluent in English.

Contact: Christina Andersson, phone +46-8-404 5669, memoid ERA.ERACHNA or Björn Berndtsson, phone +46-8-757 2232, memoid ERA.ERABHB Application: Ericsson Radio

Systems AB, Birgitta Stavenow AH/H 164 80 STOCKHOLM

Ericsson Mobile Communications AB, Kista

ENHETSCHEF INKÖPSSUPPORT

Ericsson Mobile Communications AB utvecklar, marknadsför och säljer mobiltelefoner över hela världen. Vi växer så det knakar och söker en enhetschef till vår inköpsenhet för datatelefoniprodukter i Kista.

● Du kommer att planera, leda och utveckla Projektkontorets arbete i Kista. Här ingår att ansvara för "Material Supply Projects", administrativa rutiner, systemansvar (CAP, APT etc), orderhantering samt andra supportaktiviteter inom inköp. Du kommer också att ansvara för finansiell-, kvalitets- samt processutvärdering av nya samt befintliga leverantörer. I kvalitetsarbetet ingår också framtagning av zerodefekt program samt arbete med långsiktiga kvalitetsförbättringar. Du kommer att agera interface mellan inköp och teknik i såväl projekt- som arbetsmetodikfrågor.

Du är ingenjör och/eller ekonom med erfarenhet av inköpsverksamhet eller av projektledararbete. Du är en van ledare med helhetssyn, en god kommunikatör och du har ett analytiskt tankesätt. Du är starkt resultatutveckling och gillar att arbeta i ett högt tempo. Engelska behärskar du i tal och skrift.

Kontakta: Jan Andersson, tel. 08-757 35 79 Ansökan: Ericsson Mobile Communications AB KIV/EC/S/HKS Mia Hjertén 164 80 Stockholm

Ericsson Radio Systems AB, Kumla

KUNDANSVARIG/ "ACCOUNT MANAGER"

Mönsterkortfabriken i Kumla serverar olika Ericssonenheter samt externa legotillverkare med produkter och tjänster inom mönsterkortsområdet. Vi arbetar idag med ca 20 Ericssonenheter och kontraktstillverkare på en global marknad. Vi tillhandahåller kundpassade lösningar inom produktutveckling, prototyp- och förserietillverkning samt logistik- och kvalitetssäkringstjänster i serieförsörjning. Kundenpassade tjänster är ett område som förväntas öka i framtiden, vilket kräver en ökad kundorientering. För att genomföra detta har vi nyligen inrättat en marknadsfunktion.

"Vill du vara med och styra AXE-systemets utveckling i framtiden?"

Ericsson Utvecklings AB söker nya medarbetare.

Ericsson Utvecklings AB ansvarar för den fortloppande utvecklingen av AXE-systemet, som är världens mest installerade telefonsystem. AXE används i mer än 120 länder och utgör grunden för såväl mobil som fast telefoni.

Till enheten Application Platform Development söker vi dig som vill möta de framtida möjligheterna vi ställs inför. Vi ansvarar för Resource Module Platform (RMP) och Application Platform Service Interface (APSI) som utgör plattformen i den senaste generationens AXE-system.

Vi har ett nära samarbete med våra dotterbolag runt om i världen. Vi sitter i Älvsjö och söker nu dig som vill jobba med systemledningsfrågor. Vi erbjuder dig intressanta arbetsuppgifter vilket innefattar exempelvis

produktantering. Kanske kan du få arbeta med att leda någon av våra produktkommittéer. På systemledningen arbetar vi över ett brett område mitt i AXE-systemet och har en översikt över hela systemet.

Vi arbetar globalt, i fronten av teknikutvecklingen och självklart med ny teknik som exempelvis internet accesser och implementation av stöd för en multiprocessormiljö. Snart kommer vi även att börja titta på områden som "self configuration" (d v s plug and play) och möjligheter att öppna upp systemet.

Det är en fördel om du som söker har tidigare erfarenhet av systemledningsfrågor och/eller erfarenhet av RMP och APSI. Erfarenhet inom provning och konstruktion är meriterande.

Är du intresserad är du välkommen att kontakta:

Håkan Fredriksson, tel 08-727 40 67
mail: Hakan.Fredriksson@uab.ericsson.se
Åsa Holmer, personal, tel 08-727 32 61
mail: Asa.Holmer@uab.ericsson.se

Senast den 30 oktober 1997 vill vi ha din ansökan som du skickar till:

Ericsson Utvecklings AB
Birgitta Friis
Box 1505
125 25 Älvsjö

Ericssons 90 000 anställda är verksamma i mer än 130 länder. Deras samlade kompetens inom fasta och mobila nät, mobiltelefoner och infokommunikation gör Ericsson till världsledande leverantör inom telekommunikation. Sök oss på: www.ericsson.se/SE/

ERICSSON 

ge of various issues in the area of Operational Development.

● Our responsibilities: Like for all young organisations, there is a need to look over, develop and improve the processes and procedures by which we work. This affects all parts of our business, from the marketing and customer side in one end to the manufacturing, implementation and customer support side in the other.

We will also more specifically be involved in issues like: Being the DRA organisation's major interface towards the production end of the process. Follow up, analysis and understanding of the factors affecting Cost of Sales - and the driving force in trying to reduce CoS. The forecasting process, especially handling product modification, new releases, customer tailored solutions etc. Field repairs and quality in the field, the ordering procedure, spare parts, Co-operation and co-ordination with Operations, Radio Access

We need to build a group to address these issues and are therefore initially looking for 2-3 individuals. You look forward to the chance of belonging to a small, enthusiastic team, being a part of a product organisation with vast market opportunities into the next millennium. Our efforts will greatly affect the profitability of the business and enable us to work together with high quality, both internally and externally.

Your background and interests: Depending on your and your future team mates' competence, background and interests, we will split the responsibility areas between us. Your background might either be academic or more based on experience. A knowledge in the field of Production Economy has high priority, familiarity in areas like Operations Management/research and Logistics will be to your advantage, and a process inspired way of thinking a plus. As a person, you are a team player with a talent for structure, but still a wish to work in a dynamic environment.

Contact: Stefan Bengtsson, E-mail Stefan.Bengtsson@ebc.ericsson.se, Memoid: EBC.EBCSBN, Phone: +46 8 764 0695

Ericsson Business Networks AB Sundbyberg

Radio Access är en dynamisk och spännande enhet inom Public Networks. Vi ansvarar för Ericssons radio access produkter som idag består av CTM och Super Cordless samt WLL-

produkterna DRA 1900 och RAS 1000, AIRLINE.

Vi upplever ett världsomfattande intresse och en stor efterfrågan för våra produkter och tjänster. Detta leder till nya, stimulerande och utmanande möjligheter inom det starkt växande radiobaserade access området.

PRODUKTLEDARE

Vi är en enhet som ansvarar för bredbandslösningar för radioaccess samt för ruralapplikationer, dagens produkter heter Airline och RAS 1000. Inom product management ansvarar vi för systemens lönsamhet, releaseplaner och produktprogram, dvs Time To Market. Vi initierar förstudier, feasibility studier samt tar fram business cases och har det övergripande ansvaret för systemen.

● Som teknikinriktad produktledare får du arbeta med dagens och nästa generations radioaccess produkter, analysera framtidens behov, tekniska möjligheter och kundernas önskemål. Omsätta detta till krav på våra system, så dessa blir lönsamma och konkurrenskraftiga.

Vi söker även marknadsinriktade produktledare som hanterar ett antal marknader tillsammans med marknadsförare och kundprojektledare.

Som marknadsinriktad produktledare får du arbeta med att ta fram och ansvara för det tekniska innehållet i offerter och kontrakt, samt för att marknadsunika krav specificeras och realiserar, så applikationssystem för respektive marknad finns framme i tid.

Du stöttar product management på våra lokalbolag och ger produkt presentationer till våra kunder.

Vi söker även en produktledare för att arbeta med dagens produkter med focus på kostnader.

Som marknadsinriktad produktledare får du arbeta med våra produkters TK och pris-sättning, initiera förbättringar, följa upp aktuellt TK, informera marknadsavdelningen.

För arbetet som teknisk produktledare ser vi gärna att du har civilingenjörsexamen med elektronikinriktning och tidigare erfarenhet av produktledning alternativt systemarbete.

För arbetet som marknadsinriktad produktledare ser vi gärna att du har civilingenjörsexamen och arbetat inom ericsson några år.

För arbetet som kostnadsinriktad produktledare ser vi gärna att du har en civilingenjörsexamen från industriell ekonomi.

För samtliga tjänsterna bör du vara utåtriktad, handlingskraftig och initiativrik. Den teknikinriktade tjänsten kräver dessutom god analytisk förmåga. Den marknadsorienterade ett intresse av att kombinera teknik och säljstöd. Den kostnadsinriktade stort ordningssinne, noggrannhet och ut-hållighet.

Kontakta: Peter Brokmar +46 8 764 04 08

CHEF PRODUCT MANAGEMENT, SOURCE SYSTEM

Vi är en enhet som ansvarar för bredbandslösningar för radioaccess samt för ruralapplikationer, dagens produkter heter Airline och RAS 1000. Source system product management ansvarar för systemens lönsamhet, releaseplaner och produktprogram, dvs Time To Market. Product management initierar förstudier, feasibility studier och är sponsor representant i dessa. Product management tar fram business cases inför produktutvecklingar och styr inlutfasningen av produkter, håller reda på aktuellt TK och kommunicerar det till marknadsavdelningen, m a o har det övergripande ansvaret för systemen.

● Som Chef för source system produkt management får du bygga upp enheten från grunden, medverka vid framtagningen av rutiner, personalrekrytering och traditionella linjeansvarfrågor.

Vår produktutveckling sker för närvarande i Danmark, Tyskland, Norge och Sverige. Vår försäljning är väl spridd över världen. Detta innebär att arbetet innehåller en hel del internationella kontakter.

Vi söker dig som tidigare arbetat med produktledning och känner dig mogen att ta ett chefsansvar. Alternativt har du tidigare chefserfarenhet från system eller produktledning och vill vara med och bygga upp en enhet från grunden.

Du bör ha minst civilingenjörsexamen, gärna kompletterad med ekonomixamen, du bör vara utåtriktad, initiativrik, analytisk och vilja jobba i en tillväxtmiljö, med allt vad det innebär.

Kontakta: Peter Brokmar +46 8 764 04 08 eller Bengt Erniner +46 8 764 04 11

Ericsson Business Networks, Sundbyberg

Radio Access is a fast growing and dynamic unit within Public Networks. We are responsible for Ericsson radio access products including but not limited to CTM, SuperCordless and the WLL products DRA 1900, RAS 1000 and AIRLINE. The market demand for our products and services is experiencing tremendous growth throughout the world. This of course provides for new, exciting and challenging opportunities in the emerging wireless arena.

At the DRA 1900 Support Services unit we are striving to provide world class services to our customers. Our first goal is to build up a strong organization for this together with Ericsson local companies all around the world.

PRODUCT MANAGER / DEVELOPER OF SERVICES

● We are looking for a product manager / developer of services.

Your main tasks will be to define, initiate and coordinate development of new and existing services in our service portfolio.

Currently it includes system upgrades & updates, maintenance & emergency support, service parts & repair supply, training and information services. Product management of all other relevant services connected to the product DRA 1900 will also be within your responsibility.

You are innovative, have the business perspective and a strong own drive.

Your background is probably a M.Sc. degree or similar and at least a couple of years of experience from previous development, marketing and/or supply of customer services.

Contact: Gert Eric Lindqvist, telephone: 08-7643252, memo: EBC.EBCGRLI, Application: Anna Sandström, telephone: 08-7643313, memo: EBC.EBCASAN, Ericsson Business Networks AB, SL/EBC/PN/RAH Landsvägen 66, S-172 87 Sundbyberg.

Ericsson Business Networks AB, Sundbyberg

Radio Access is a fast growing and dynamic unit within Public Networks. We are responsible for Ericsson's radio access products including but not limited to CTM, SuperCordless and the WLL-products DRA 1900 and RAS 1000, AIRLINE.

"Product manager for configuration management"

AXE Research and Development are looking for people in Älvsjö, Sweden.

UAB has total responsibility for the continuing development of AXE as a core platform product for public networks, fixed and mobile. It is the task of UAB to supply Ericsson and its customers with competitive telecommunication platform products, service and support to enhance their profitability. UAB is the company with responsibility for integrating AXE subsystems, including technology, engineering, software, methods, tools and training.

The company employs about 2.000 highly qualified professionals. Design, development and production is mainly performed at company units in Stockholm and Östersund but also in a number of Ericsson design centers around the world.

The unit of Method, Tools and Training (MTT) are looking for a

PRODUCT MANAGER – CONFIGURATION MANAGEMENT.

Are you a "Driving Force" who needs challenges to feel at home, if so - this is it for you!

The product area for CM within AXE-MTT is in charge of coordinating and designing CM methods, tools and training products. Our products are a part of the AXE-MTT portfolio which provides products and support for a large part of the Ericsson design centers and organizations working with AXE. We are overall responsible for AXE CM MTT development within Ericsson.

At the moment we are taking the first steps of replacing our current support system with new ideas and ways of working, with the latest state of the art when it comes to the design of the MTT system.

We are looking for a person with visions for, experience of - and a natural interest of CM and the areas related to CM. Experience of methods, tools and training development as well as experience of operational work within the area is an advantage. Do you like to have a total

picture of things, including most aspects such as products, commercial aspects, customer needs?

Does CM, Good Practice, TCM, RM, SIGMA, CORBA, JAVA, W3SWAXE, ClearCase, CMtool sound familiar?

If you don't live here in Sweden we can offer you a long-term contract.

If you want more information, please give us a call

Torbjörn Hansson, Manager, UAB/K/SEC

Mail: Torbjorn.Hansson@uab.ericsson.se

Phone: + 46 8 727 57 54

Peter Csaba, Manager, UAB/K/SC

Mail: Peter.Csaba@uab.ericsson.se


Phone: + 46 8 727 57 60

Please send us your application with C.V no later than 30 October 1997 to:

Birgitta Friis

Mail: Birgitta.Friis@uab.ericsson.se

Ericsson's 90,000 employees are active in more than 130 countries. Their combined expertise in fixed and mobile networks, mobile phones and infocore systems makes Ericsson the world-leading supplier in telecommunications. www.ericsson.se/SE/

ERICSSON 

The market demand for our products and services is experiencing tremendous growth throughout the world. This of course provides for new, exciting and challenging opportunities in the emerging wireless access arena. Within DRA 1900 Product Management, with global product responsibility, we are looking for a businessminded

PRODUCT MANAGER

● Your responsibility will be to manage the work field in the intersection between markets and products, and to manage the DRA 1900 product into a new area.

You will define, initiate and prioritize development of new improved products, based on commercial value for Ericsson.

You will participate in customer discussions and customer presentations, and get valuable feedback about future customer needs. You will also keep track at competitors, plans and strategies.

You are both a visionary, innovative entrepreneur and an experienced "doer". You have a natural interest in having a total picture including products, commercial aspects and customer needs. Experience from marketing, product management and/or system management is an advantage. If you have radio competence that is a plus. Challenging? Call us!

Kontakta: Henning von Keyserlingk 08-764 0365 Memoid EBCKEHE Ansökan: Anna Sandström Ericsson Business Networks AB SLVEBC/PN/RAH Landsvägen 66, 172 87 Sundbyberg

produktion

Ericsson Components AB,
Mikroelektronikdivisionen, Kista

OPERATÖRER

Ericsson Components AB utvecklar, tillverkar och säljer avancerade produkter inom områdena energisystem, mikroelektronik samt opto- och mikrovågselektronik. Produkterna är komponenter och system avsedda huvudsakligen för Ericsson, men även för andra kunder. Antalet anställda är 3.200. Skivtillverkningen NRIB tillverkar kiselskivor med kretsar till sektorns och divisionens produktlinjer. Bland våra produkter finns både kretsar som produceras i höga volymer till mobiltelefoner och kretsar med höga prestanda till radiostasstationer.

● Vi söker Dig som vill utvecklas till operatör på skivtillverkningen. Arbetsuppgifterna innebär tillverkning av integrerade kretsar. Vi söker personal till dag-, kväll-, natt- och helgskift.

Du har teknisk/naturvetenskaplig gymnasiekompetens, goda kunskaper i svenska samt behärskar engelska. Det är av stor vikt att Du har god syn för att kunna arbeta i mikroskop. Du ska kunna arbeta flexibelt och med stor noggrannhet. Arbetet sker i målstyrda team där var och en av medlemmarna förväntas styra och planera sitt eget arbete. Vi söker Dig som vill arbeta i en anorlunda miljö (renrum) och i en arbetsorganisation som ställer stora krav på att man tar eget ansvar. Dessutom ingår utbildning av andra medarbetare. Vi ser gärna kvinnliga sökande till tjänsten.

Kontakta: skivtillverkningschef Esa Suvanto, tfn 08-7574100, meoid:EKAESSU, email:ekaessu..eka.ericsson.se eller Ludvig Enger, personalavdelningen, tfn 08-7574323. Ansökan märkt "Operatör- NR/B": Ericsson Components AB, N/P Kerstin Jacobsson, 164 81 Kista-Stockholm.

AREACHEF TUNNFILM

Vi är inne i ett förändringsarbete för att öka kapaciteten. Bland annat har vi bildat 4 areor; litografi, ets, diffusion samt tunnfilm. Vi söker Dig som vill utvecklas som areachef i tunnfilmsearen. Du kommer att få ett totalt tekniskt ansvar för arean inkl. nuvarande process- och serviceteknik.

● Arbetet som areachef innebär att leda och utveckla arbetet (produktionsflöden, process-/serviceteknik, renhet, arbetsmiljö etc.) i respektive area.

Till varje area knyts nuvarande process- och serviceingenjörer och Du ska tillsammans med dem prioritera, strukturera och implementera åtgärder för att uppnå areans och avdelningens mål.

Arbetstiden är i huvudsak förlagd till dagtid men ett krav är att Du som söker denna tjänst regelbundet träffar samtliga skift.

Som areachef ser vi att Du har en väl definierad yrkeskompetens.

Du ska ha en bra kunskap om tekniken i den area Du söker till. Erfarenhet från andra Wafer Fabs är önskvärd. Du har ett logiskt och metodiskt sätt att angripa uppgifter och problem.

Social kompetens- eftersom Du ska leda och utveckla en grupp är det viktigt att Du har kreativitet och en positiv syn på människors förmåga. Du ska hantera problem och vända dessa till möjligheter. Du bör vara stresstålig.

Affärskompetens- Du ska ha ett genuint intresse av produktion och hur NR/B möter kundkrav och bryta ner dem till konkreta uppgifter/mål, samt ha en stark vilja och ett övertygande sätt att få andra att slutföra dessa. Du är kvalitetsmedveten.

Kontakta: Olle Westblom, produktionschef, tfn 08-7574150, email:ekaolwe..eka.eric-

son.se, memoid:EKAOLWE eller Ludvig Enger, personalavdelningen, tfn 08-7574323. Ansökan märkt "Areachef-NR/B": Ericsson Components AB N/P Ludvig Enger, 164 81 Kista-Stockholm

Ericsson Components AB,
Mikroelektronikdivisionen, Kista IC Assembly and Test Operation

OPERATÖR/NATT

Inom vårt IC Assembly and Test Operations Center arbetar vi med kapsling, elektrisk och mekanisk test av IC-kretsar. Vårt ansvarsområde innefattar från processad kiselskiva, via kapsling, testning och tejpning till leverans av komponenter till våra kunder över hela världen. Vi ansvarar för all kapslingsteknik rörande IC.

● Vi söker Dig som vill arbeta som operatör med mätning och kvalitetssäkring av IC-kretsar. Du kommer att arbeta med datoriserade mätsystem och produktionsutrustningar.

Vi söker Dig med minst 3-årigt gymnasium. företrädesvis tekniskt. Vi vill att Du är resultatintriktad, praktisk, noggrann, är van att arbeta med PC och har lätt att samarbeta med andra människor. Arbetet sker i grupp och gruppen tar gemensamt ansvar för alla arbetsuppgifter.

Kontakta: sektionschef Kjell Eklund, tfn 08-7574215 eller Kerstin Ljungblom, personalavdelningen, tfn 08-7574720. Ansökan senast 971010 märkt "Operatör-NR/ZT": Ericsson Components AB, N/P Kerstin Jacobsson, 164 81 Kista-Stockholm

Ericsson Saab Avionics AB Divisionen för
Presentations- och Spaningsystem

OBJEKTLEDARE I PRODUKTIONEN

● Arbetet innebär att planera, leda och följa upp de aktiviteter som ligger inom det/de arbetspaket i ett projekt som omfattar produktionens aktiviteter. Du deltar även i andra arbetsuppgifter inom enheten t ex verksamhetsutveckling och resursplanering.

Du har minst 3-årigt gymnasium eller motsvarande samt gärna erfarenhet från personalledande befattningar/arbetsuppgifter, t ex linjechef, projektledare, delprojektledare. Du har ledaregenskaper samt god samarbetsförmåga. Goda kunskaper i engelska i tal och skrift är en merit. Eftersom flera av våra produkter är försvarshemliga måste du vara svensk medborgare.

Kontakta: Kurt Carlson, tel 08-757 28 30

PRODUKTIONSPLANERARE

● Arbetsuppgifterna innebär att ansvara för produktionsplanering av egentillverkade enheter vid vår produktionsavdelning. Detta

betyder bl a planering, bevakning och uppföljning av prototyp- och smaserietillverkning.

Du kommer att få ett planeringsansvar på helhetsnivå, d v s från tillverkning av första ingående enhet till ett komplett system och leverans.

För att arbetet skall fungera krävs täta kontakter med vår inköpare, delprojektledare och konstruktörer samt med personal inom produktionsavdelningen. Viktiga hjälpmedel i det dagliga arbetet utgörs av vårt MPS-system/C:M samt CSDD/PRIM.

Lämplig bakgrund är tekniskt eller ekonomiskt gymnasium samt industriell erfarenhet av inköp, produktionsplanering, projektorienterat arbete samt datorvana. Eftersom flera av våra produkter är försvarshemliga måste du vara svensk medborgare.

Kontakta: Kurt Carlson, tel 08-757 28 30

PROVNINGSINGENJÖR

● Arbetsuppgifterna innebär att du skall prova och felsöka markbaserad eller flygburn militär utrustning samt driva och rapportera provningsarbetet. Du kommer att ingå i ett team som planerar och genomför arbete med övriga funktioner på vår produktionsavdelning.

Du skall vara gymnasie- eller högskoleingenjör inom elektronik. Vi förutsätter att du initiativrik, har lagande och är positiv samt tycker om att ha ordning omkring dig. Eftersom flera av våra produkter är försvarshemliga måste du vara svensk medborgare.

Kontakta: Stefan Blom, tel 08-757 56 24

TESTINGENJÖR - KONTROLLBEREDNINGEN

● Vi är en grupp ingenjörer som arbetar med att utveckla testprogram och testfitturer till vår ankomstkontroll inom produktionen. Vi söker testingenjörer som kommer att arbeta med att välja och utveckla testmetoder, konstruera (programmera) i existerande testutrustningar och i egenutvecklade testutrustningar, dokumentera, bistå produktions och utvecklingsavdelningarna med analys, karaktisering samt kvalificering av komponenter.

Lämplig bakgrund är gymnasie- eller högskoleingenjör inom elektronikområdet. meriterande är arbetserfarenhet av programmering, elektronikkonstruktion, mät- och provningsteknik. Kunskaper och erfarenhet av PASCAL, C och andra programmeringsspråk är också meriterande. Vi förutsätter att du är självständig och positiv och tycker om att ha god ordning omkring dig. Då vi arbetar projektorienterat i team ser vi helst att du har intresse för och gärna också har erfarenhet av att leda i projekt. Eftersom flera av våra projekt är försvarshemliga måste du vara svensk medborgare.

Kontakta: Paul Mäenpää, tel 08-757 29 93

PRODUKTIONSINGENJÖR

Vi är idag 27 personer som arbetar inom sektionen Produktionsteknik. Där ingår montage- och metodberedning, kontroll- och provningsberedning samt underhållsdatsupport.

Inom vår grupp Montage- och Metodberedning behöver vi nu förstärka med en person. Vår huvudsakliga uppgift är att arbeta med produktionsanpassning av konstruktioner.

● Dina arbetsuppgifter är att hjälpa till med producerbarhetsanpassning av konstruktioner, arbeta med logistik/flöden för att rationalisera produktionen. Utveckla/utvärdera och kvalificera nya produktionsutrustningar samt kunna göra produktionsekonomiska bedömningar. Du kommer även att delta i olika samarbetsgrupper inom och utanför divisionen.

Du som söker är civilingenjör med inriktning mot elektronikproduktion. Du har förmåga att uttrycka dig väl i tal och skrift och har goda kunskaper i engelska. Du har lätt att samarbeta och är stresstålig. Något eller några års erfarenhet från liknande verksamhet är meriterande.

Eftersom vår grupp till övervägande del består av män ser vi gärna kvinnliga sökanden. Eftersom flera av våra produkter är försvarshemliga måste du vara svensk medborgare.

Kontakta: Björn Edvardsson, tel 08-757 30 83

Telefonaktiebolaget LM Ericsson, Koncernledningsfunktion Information, Telefonplan, Stockholm

PRESS OFFICER

Ericsson, Koncernledningsfunktion Information söker en Press Officer till avdelningen Externa Relationer.

Vi söker dig som har flera års erfarenhet av arbete med massmedia såväl i Sverige som internationellt. Såväl dagspress som fackpress, svensk press och internationell press är din målgrupp, vilket förutsätter att din engelska och med fördel ett ytterligare språk fungerar utmärkt. Du är beredd på omväxlande mycket högt tempo och har förmåga att samarbeta och koordinera frågor i en föränderlig miljö.

Dina huvudsakliga arbetsuppgifter är: Att arbeta med dagliga presskontakter i samarbete med vår Informationschef och där samarbeta kring såväl kort som långsiktiga mediafrågor. Att hantera dagliga pressreleaser i samarbete med koncernens övriga pressansvariga, hantera frågor från media och hitta rätt personer, fakta och talesmän inom Ericsson. Att i nära samarbete med Ericsson Communications (LME/I) ansvara för koncernens pressreleaser samt att se på utvecklingen av dessa. Ta emot och ansvara för besök från media i samarbete med pressassistenten. Hantera basfakta till media. Ansvara för pressfrågor på vissa mässor. Presskit samordning. Övriga dagliga pressfrågor.

Kontakta: Lars A. Stålberg, Informationsdirektör Tel. 08-719 3162; Rebecca Redling Rosenvinge, Press Officer Tel. 08-719 3829 eller Mats Bjerlöv, Personalchef Tel. 08-719 9253 Ansökan: Personalavdelningen, Telefonaktiebolaget LM Ericsson, HF/LME/P, 126 25 Stockholm.

**TESTINGENJÖR –
PROVNINGSBEREDNINGEN**

● Vi är en grupp ingenjörer som arbetar med att utveckla testprogram och testfixturer till vår ankomstkontroll.
Vi söker testingenjörer som kommer att

arbeta med att välja och utveckla testmetoder, konstruera och programmera testutrustningar, dokumentera, bistå produktions- och utvecklingsavdelningarna med analys, karaktisering samt kvalificering av komponenter.
Lämplig bakgrund är gymnasie- eller högskoleingenjör inom elektronikområdet.

Meriterande är arbetserfarenhet av programutveckling, elektronikkonstruktion, mät- och provningsteknik. Kunskaper och erfarenhet av PASCAL, C och andra programmeringsspråk är också meriterande.
Vi förutsätter att du är självgående och positiv och tycker om att ha god ordning omkring dig. Då vi arbetar projektorienterat

i team ser vi helst att du har intresse för och gärna också har erfarenhet av att leda projekt. Eftersom flera av våra produkter är försvarshemliga måste du vara svensk medborgare.

Kontakta: Paul Mäenpää, tel 08-757 29 93
Ansökan: KI/ESB/HS Kerstin Fröderberg

"Vi utvecklar framtidens mobiltelefonisystem - redan IDAG"

Ericsson Radio Systems AB i Nacka Strand söker nya medarbetare.

Produktenheten Bredbandiga Radionät (Product Unit Wide Band Cellular Systems) utvecklar nya system och produkter för Ericssons bredbandiga mobiltelefonisystem. Systemen bygger på bredbandig CDMA (W-CDMA) radioteknologi och ATM transmission. Vi utvecklar just nu vårt första system för leverans till ett av världens största telekommunikationsföretag, NTT i Japan. Redan under nästa år kommer helt nya basstationer, växlar, driftstödsystem och transmissionslösningar att finnas i ett fungerande försöksnät hos NTT i Japan.

Vi söker många nya medarbetare som är villiga att möta den tuffa utmaningen det innebär att utveckla ett nytt system på kort tid. Vi behöver därför förstärka vår organisation med nya medarbetare som är intresserade av att arbeta med ny teknologi i utmanande projekt.

**SYSTEMLEDNING – STYRSYSTEM
och ATM.**

Vi söker Dig som vill arbeta med systemplattformen för radionätprodukter. Systemplattformen är ett distribuerat multiprocessorsystem baserat på OSE/Delta och ATM-kommunikation som kontrollerar och styr våra radionät-produkter. Du kommer att jobba med specificering och analys av krav samt övergripande konstruktion på vår enhet i Nacka Strand.

Vi söker Dig som är civilingenjör eller motsvarande och har erfarenhet av realtids-system, operativsystem och tele/datakommunikation/ATM.

Kontaktperson:

Helene Ringenson, tel 08-422 02 69,
e-post: helene.ringenson@era.ericsson.se

ELEKTRONIKKONSTRUKTÖRER.

Vi söker elektronikkonstruktörer som utifrån givna kravspecifikationer kan konstruera och utvärdera kretskort, magasin och bakplan samt skriva testprogram för konstruktions-test. Vi använder ASIC's, FPGA'er och DSP'er i våra konstruktioner för kontroll-, signalbehandlings- och transmissionsstillämpningar.

Vi behöver Dig med erfarenhet från elektronikutveckling i en avancerad konstruktionsmiljö och gärna med erfarenhet av VHDL, ATM, EMC och SDH.

Kontaktperson:

Åsa Dahlberg, tel 08-422 04 82,
e-post: asa.dahlberg@era.ericsson.se

REALTIDSPROGRAMMERARE.

Vi söker ett antal programmerare för utveckling av styrsystemplattformen för radionätsprodukter.

Har du erfarenhet från ett eller flera av områdena realtidsoperativsystem, C-programmering och processorer – tveka inte att höra av dig.

Kontaktpersoner:

Kjell Hilmgård, tel 08-422 02 64,
e-post: kjell.hilmgard@era.ericsson.se

**SYSTEMVERIFIERARE – Styrssystem
och ATM.**

Vi söker Dig som ska arbeta med att planera, utveckla och genomföra tester av nya systemutgåvor för styrsystem och ATM-kommunikation. Verifieringen utförs i huvudsak i våra testanläggningar i Nacka Strand.

Vi ser gärna att Du har erfarenhet inom verifieringsområdet, men konstruktionsbakgrund är också bra. Erfarenhet av realtids-system och speciellt tele/datakommunikation är meriterande.

Kontaktpersoner:

Ola Dagberg, tel 08-422 02 53,
e-post: ola.dagberg@era.ericsson.se
Helene Ringenson, tel 08-422 02 69,
e-post: helene.ringenson@era.ericsson.se

**PROGRAMVARUKONSTRUKTION -
ATM.**

Vi söker Dig som vill ta chansen att komma med i något av våra team som arbetar med utveckling av ATM programvara.

Arbetet omfattar dels maskinvarunära programvara för linjekort och väljare, dels programvara för ATM-baserad processor-kommunikation, signalering och förbindelsehantering.

Erfarenhet från programutveckling av realtidssystem speciellt tele/datakommunikation är en merit.

Kontaktpersoner:

Åsa Dahlberg, tel 08-422 04 82,
e-post: asa.dahlberg@era.ericsson.se
Per Knutsson, tel 08-422 06 17,
e-post: per.knutsson@era.ericsson.se

PROGRAMVARUKONSTRUKTÖR.

Vi söker personer som är intresserade av området Drift och Underhåll och som vill arbeta med utformningen av ett www-baserat operatörsinterface.

Erfarenhet av http, HTML, Java, Javascript, CGI är meriterande.

Kontaktperson:

Kjell Hilmgård, tel 08-422 02 64,
e-post: erakjhi@era.ericsson.se

PRODUKTADMINISTRATÖR.

Vi söker Dig som vill arbeta med att hantera våra dokument och produkter i de centrala produktdatabaserna (PRIM, GASK etc). Arbetet kommer att ske i nära samarbete med konstruktörer, verifierare och yttre samarbets-partners.

Eftersom vår produkt är helt ny finns det stora möjligheter att forma strukturen och rutinerna kring arbetet.

Du bör ha erfarenhet av motsvarande arbete, helst inom Ericsson. Dessutom bör Du vara självständig och utåtriktad samt ha en god känsla för ordning och reda.

Kontaktperson:

Ola Dagberg, tel 08-422 02 53,
e-post: ola.dagberg@era.ericsson.se

IS/IT – SYSTEMADMINISTRATÖR.

Vår dator- och utvecklingsmiljö är en kombinerad Unix- och PC-miljö. Vi använder en stor mängd verktygs-applikationer för informationshantering och konstruktion av både SW och HW.

Vi söker Dig med stor erfarenhet inom IT/utvecklingsmiljö. Du kommer att vara med och tekniskt leda vårt arbete med att säkerställa en säker och stabil, men flexibel dator- och utvecklingsmiljö. Du kommer även att utarbeta planer för utveckling av vår miljö, stödja driftpersonalen i det dagliga arbetet men också själv delta i det praktiska arbetet med utvecklingen av miljön.

Du är ansvarstagande, har stark drivkraft och mycket god samarbetsförmåga

Kontaktperson:

Torbjörn Johnson, tel 08-422 00 28,
e-post: eratjn@era.ericsson.se

Ansökan sänds till:

Ericsson Radio Systems AB
J/HS Ann Beer
164 80 STOCKHOLM

Ericssons 90 000 anställda är verksamma i mer än 130 länder. Deras samlade kompetens inom fasta och mobila nät, mobiltelefoner och infokomssystem gör Ericsson till världsledande leverantör inom telekommunikation. Sök oss på: www.ericsson.se/SE/

ERICSSON 

projekt

Ericsson Radio Systems AB, Sundbyberg

PROJEKTLEDARE - PROJECT & ORDER

Avdelningen Implementation Services Radio skall förstärkas genom att addera en sektion. Sektionen får beteckningen LZIVP, där P:et står för projektledning.

● Projektledarnas ansvar blir att från order till acceptance tillse att implementationen av basstationerna (GSM, TACS samt NMT) hålls inom budgeterade tids och kostnadsramar. Förutom att projektleda nya projekt skall sektionen även bistå LC'n och MLC'n vid utbyggnader av befintliga system.

Projektledarna arbetar dels i fält och dels från hemmaplan. Våra verktyg, förutom att vara drivkraftiga, blir en adaption av PROPS samt arbetsprocesser som beskriver verkligheten.

Önskvärd bakgrund samt erforderliga kunskaper:

Erfarenhet av internationellt arbete inom telekomsektorn.

Genuin förståelse för problematiken dvs "rätt material och rätt resurs på rätt plats vid rätt tillfälle!"

Du är van att arbeta självständigt, har drivkraft och är inte rädd för att ta egna initiativ.

Du har god samarbetsförmåga och är duktig på att kommunicera både muntligt och skriftligt på såväl svenska som engelska.

Antagna kandidater kommer att få arbeta i mycket fina lokaler där teambuilding, arbetsglädje samt engagemang kommer att vara A och O.

Kontakta: Olov Hellström, tel 08-757 03 35, ERAC.ERAOHM eller Agneta Hjertén, Personal, tel 08-757 29 02 ERAC.ERAHJER
Ansökan: Ericsson Radio Systems AB SG/ERA/LZ/HS Towa Raak, 164 80 STOCKHOLM

Ericsson Utvecklings AB, Älvsjö

PROJEKTLEDARE FÖR THELMA

Nästa generation Element Management Package från UAB, AXEUSE 4, är under uppsatt. En pre-study har drivits fram till TG1 status och vi är nu på gång att dra igång på allvar med feasibility och execution.

Projektet innehåller både förbättringar av befintliga applikationer samt utveckling av nya spännande verktyg. Utvecklingen sker främst på PC/INT men även UNIX då applikationer från oss "OEMAs/sourcas" in i andra network element management paket inom koncernen.

Projektet kommer att drivas inom avdelningens sektioner samt delar subkontrakterat till Ericsson Irland och Finland.

● Som projektledare för AXEUSE4 ser vi gärna att du har erfarenhet från tidigare projektledning eller likvärdigt, är drivande, målinriktad och kämpar hårt för bra resultat, är utåtriktad, tycker om att arbeta i

team och har en naturlig förmåga att motivera och entusiasmera Du skall också ha en gedigen teknisk bakgrund inom programvaruutveckling, och självklart skall du tro på vårt företag, våra produkter och våra medarbetare

Kontakta: Christer Fryxell, UAB/I/IMC, Christer.Fryxell@uab.ericsson.se Ansökan: Eva Andersson ÅLUAB/P Personalavdelningen Box 1505, 125 25 Älvsjö

Ericsson Components AB, Energy Systems Division Kungens Kurva

PROJEKTLEDARE

Energy Systems utvecklar, producerar och marknadsför strömförsörjningsutrustning, klimatsystem samt styr- och övervakningssystem för telekommunikation. Enheten Energy Management utvecklar och marknadsför datorbaserade övervakningssystem för energisystem inom telekommunikation-

Innovatörer sökes.



VI ÄR ETT FÖRETAG MED HÖG KOMPETENS inom telekom, datakom, Internet och multimedia. För att utveckla nya avancerade kommunikationstjänster arbetar vi med de senaste teknologierna. Vi koncentrerar oss på affärskoncept, teknisk användbarhet och prestanda. Projekten är korta och intensiva. Vi provar tjänsterna från prototyp till pilotprov. Den slutliga produktutvecklingen överlämnas till våra beställare hos Ericsson och Telia. Hos oss kan du känna både dynamiken i det mindre företaget och de möjligheter som våra två kraftfulla ägare kan erbjuda.

DU ÄR CIVILINGENJÖR ELLER SYSTEMVETARE gärna med några års erfarenhet av utredningar och konstruktion inom telekom och datakom. Initiativförmåga, kreativitet och intresse för människans kommunikationsbehov sätter vi stort värde på. Du kan uttrycka dig väl i tal och skrift såväl på engelska som svenska.

Utveckla framtidens elektroniska handel. Jobbet syftar till att möjliggöra framtidens elektroniska handel genom bland annat flexibel access från kontoret eller hemmet. Första fasen blir att i ett litet team bygga upp kunskap om koncepten, produkterna och tjänsterna som finns på marknaden. I nästa fas definieras och byggs prototyper av nya lösningar, baserade på affärskoncept utarbetade i en parallellt samarbetande grupp.

Forma »wireless virtual multimedia office«. Jobbet är en utmaning i särklass för dig som vill arbeta med framtida tjänster som förenar telekom, Internet, media och mobilitet. Vi har haft framgångar med PhoneDoubler, ett Internet Call Center baserat på agentteknologi, samt Wireless Multimedia kommunikation över Internet. Vi står inför ett flertal projekt där vi skall ge oss på telepresence i ett virtuellt kontor med personliga multimedia tjänster och med trådlös access. Du kommer att arbeta med utredningar och konstruktion av prototyper. Konstruktionen görs i Java och C++. Kunskaperna om radionäten och human factors är värdefulla.

Skapa framtidens multimedia tjänster. Jobbet syftar till att utveckla och demonstrera nästa generations multimediatjänster. Du kommer att arbeta med alla stegen från planering, systemering till implementering och test. Utveckling sker på öppna plattformar (Windows NT/Unix) och med de senaste utvecklingsvetkygen Java, Cosmos och VRML. Pilotproven kommer att ske i Telias Broadwayprojekt och i Stockholm Stads tävling om Europas bästa IT-huvudstad - The Bangeman Challenge.

Kreera framtidens intelligenta informationsförmedling. Jobbet syftar till tjänster som ger den enskilde användaren den sökta informationen ur den enorma mängden som redan idag finns på Internet. Det syftar också till tjänster för att hantera icke-realtidsinformation som en användare nås av (e-mail, fax, voice-mail, etc). Bland lovande teknologier märks intelligenta agenter, push applications, universal messaging. I första fasen kommer du att utarbeta ett scenario och affärskonceptet, därefter testa de befintliga produkterna och avslutningsvis demonstrera prototyper av nya lösningar.

Bygg nätoperatörsfunktioner för framtidens telefoni. Jobbet syftar till att rusta upp telekommunikationsnäten för framtida revolution i utbudet av tjänster. Siktet är inställt på att kombinera IN-nät med Internet, samt skapa smarta katalogtjänster. Abonnenterna kommer att erbjudas tjänster i många nät (PSTN/ISDN/ GSM/ Internet) och i många individuella varianter. Nätoperatörerna behöver nya kraftfulla funktioner i stödsystemen för att klara en flexibel konkurrensutsatt massmarknad för tjänster. Arbetet omfattar behovsstudier, specifikationer, prototyping och fältprov. Kunskaper i DECT är värdefulla.

MER INFORMATION hittar du på <http://www.ellemtel.se>.

Vill du prata med oss ring vVD Aleksander Marlevi 08-681 2645.

SKICKA DIN ANSÖKAN så fort som möjligt till: Ellemtel Utvecklings AB, Att. Ingrid Beiron, MG/EUB, Årstaängsvägen 24-26, 126 25 Stockholm.

Mobile Systems. Vi arbetar främst med basstationsteknologier och talsignalbehandling.

Vi utvecklar gemensamma radiobasprodukter, baserade på Software Radio, för olika standarder inom mobiltelefoni. Vi utvecklar produkter för talkodning och ekosläckning med senaste teknik avseende algoritmer och mikroelektronik. Vi är idag ca 200 personer och placerade i Kista.

Talkodare och ekosläckare är produkter som används i digitala mobiltelefonisystem. De baseras på avancerad digital signalbehandling, t ex AR-modellering och adaptiv filtrering, och har stor betydelse för talkvalitet och systemprestanda. Produkterna utvecklas på en enhet som heter Speech Processing Products. Vi är idag ca 50 personer och är placerade i Kista. Vi söker nu förstärkning med några personer inom området digital signalbehandling. Erfarenheter av signalbehandling och signalprocessorer är en merit.

● Arbetet innebär att utveckla och realisera talkodar- och ekosläckaralgoritmer i en digital signalprocessor, DSP.

Arbetet görs med hjälp av beräkningar och simuleringar på flera nivåer och resulterar i ett program för en DSP. Programmets funktion verifieras med mätningar i hårdvara.

Vidareutveckling av simulerings- och verifieringsmiljöer utgör också en del av vårt arbete.

Har du intresse eller erfarenhet av ovanstående områden så hör av Dig till oss.

Kontakta: Gunnar Eriksson, e-mail gunnar.eriksson@era.ericsson.se, tfn 08-404 28 04 eller Hans Nilsson, e-mail hans.nilsson@era.ericsson.se, tfn 08-757 19 65
Ansökan: Ericsson Radio Systems AB, X/H/S Anne-Marie Ahrsjö, 164 80 STOCKHOLM

Ericsson Radio Systems AB, Kista

UTVECKLING AV

REALTIDSSIMULERINGSMILJÖ FÖR TALSIGNALBEHANDLING

Vår enhet arbetar med ny teknologi för telefoni, ljud och bildöverföring inom våra befintliga och framtida mobiltelefonisystem.

Huvudområden är talkodning, ekosläckning samt videokodning. Enheten har också ett sammanhållande ansvar för talkvaliteten hos de olika mobiltelefonisystemen inom affärsområdet Mobila System, BR. Vi har flera samarbetsenheter både inom och utom Sverige.

Mer och mer av forskningen och utvecklingen inom signalbehandling och utvärderingen av ljud- och bildkvaliteten utförs i prototyper. För att inte prototypbygget skall bli allför resurskrävande, som vid utveckling av signalprocessor i assembler, har vi valt att använda ett antal Unix Alpha maskiner från Digital som generiska prototypmaskiner. Dessa maskiner har tillräckliga prestanda för att exekvera dessa applikationer i realtid trots att de är skrivna i högnivåspråk som C/C++.

● Vi söker nu en medarbetare med god kunskap inom UNIX och högnivåprogrammering som vill hjälpa oss att utveckla denna prototypmiljö för ljud och bild. I arbetet ingår ansvar för att strukturera, vidareutveckla samt förenkla handhavandet av utrustningen i labbet, så att den uppfyller enhetens behov. Du kommer att bli en central person som har kontakt med de olika enheterna för att inhämta och koordinera krav samt att realisera dessa.

Lämplig bakgrund är civilingenjör, gärna med datainriktning. Erfarenhet av programvaruutveckling, UNIX, realtidsprogrammering samt programmering av användargränssnitt är meriterande. Intresse för signalbehandling av bild och ljud är önskvärt.

Kontakta: Tomas Svensson, tel 08-404 47 95 eller Zorica Bodiroza, personal, tel 08-757 01 91
Ansökan: Ericsson Radio Systems AB T/H/S Inger Sedvallson 164 80 Stockholm

Ericsson Radio Systems AB, Kungens Kurva

RALLARE

till millenniumskiftets infrastrukturbygge sökes Ibland händer det stora saker, ångmaskinen ledde oss in i industrisamhället, nu är det dags för oss att med datorer och nätverksteknik ta steget in i informations och mediasamhället. Vill du vara med och forma den teknik som möjliggör detta? Även om det hänt mycket saker de senaste åren med persondator och WWW utvecklingen så tar

vi fortfarande bara de första stappande stegen i ett nytt spännande landskap.

● Vi söker dig som vill vara med att utveckla tekniken för morgondagens Internet. Arbetet kommer initialt vara inriktat på att utveckla metoder för att kunna erbjuda "differentierade tjänster" på Internet. Med differentierade tjänster avser vi möjligheter för operatörerna att ta olika mycket betalt av kunder, beroende på vilken kvalitet och tillgänglighet som de är beredda att betala för. Vi ser detta som nästa viktiga steg för att Internet lika framgångsrikt ska kunna tillhandahålla morgondagens multimediatjänster som dagens telefoninät tillhandahåller traditionella teletjänster.

Vad arbetet kommer att innebära i framtiden är svårt att sja om där långtidsplaner omfattar månader istället för år. Vi kan dock lova att dina insatser kommer att ha ett avgörande inflytande på hur den framtiden kommer att se ut.

Vi söker dig som har en solid bakgrund i dagens router baserade Internet, din erfarenhet kan t. ex. komma från arbete hos en Internetoperatör, routertillverkare eller från forskningsvärlden.

Vi som jobbar med det här på Ericsson Radio sitter, tillsammans med andra inom Ericsson som jobbar med bredbandsteknik, ute i Kungens Kurva.

Kontakta: Carl-Gunnar Perntz, tel 08-719 2554 adress eracgp@kk.etx.ericsson.se eller Börje Ohlman, tel 08-719 31 87 adress Borje.Ohlman@etx.ericsson.se
Ansökan: Inger Sedvallson Ericsson Radio Systems AB 164 80 Stockholm

Ericsson Radio Systems AB, Kista

STRATEGIC PRODUCT

MANAGER - TRAINING SERVICES

Are you interested in competence development issues and would like to take part in deciding what our training products should look like now and in the future?

At KI/ERA/LY/UX Product Management Customer Training we hold the strategic and commercial responsibility for the RMOG training portfolio.

Our focus is to secure that training solutions for our customer's competence deve-

lopment needs are developed in time with high quality and profitability.

● We are expanding and are now looking for an enthusiastic and result-oriented product manager. We work extensively within the global organisation and as a product manager you will be working in a small team and an international environment. As a product manager you must be able to focus on both long term and short-term strategies and goals. Your responsibility as a product manager would, together with the rest of the team, be to ensure that we have a competitive and profitable product portfolio. You will consolidate market requirements, define product strategies and set the main requirements on the products.

We believe that you: Hold an engineering degree (minimum gymnasium or equivalent). Are interested competence development. Preferably have some experience from the training area. Have good written and spoken English. Have good communication skills

Contact: KI/ERA/LY/UX Charlotte Dam phone:+46 8 757 55 99 Application not later than 971015: Ericsson Radio Systems AB, KI/ERA/LY/US Marie-Susanne Kretschmer, SE-164 80 STOCKHOLM

Ericsson Radio Systems AB, Kista

PROGRAMVARUUTVECKLING

med stora möjligheter till personlig utveckling

Vi på ARIA vänder oss till dig som söker utmaningar inom programvaruutveckling och vill arbeta inom mobiltelefoniområdet.

Vi utvecklar programvara ända från kravspecifikation till och med genomförd funktionstest. Detta ger dig stora möjligheter till personlig utveckling, genom att du får möjlighet att arbeta i olika faser av produktframtagandet.

Även på det tekniska planet är vi breda. ARIA utvecklar programvara till tre noder; AXE-växeln, radiobasstationerna samt driftstödssystemet OSS.

Vi arbetar både med PDC och D-AMPS mobiltelefonisystem. Därmed har vi kunder över hela världen, faktisk i alla världsdelar! Produktutvecklingen sker i projektform där

"Nya utmaningar inom Telecom Management"

Ericsson Telecom AB i Mölndal och Vänersborg söker nya medarbetare.

Network Management Application Centre (NMAC) är ett kompetenscenter inom Ericsson Telecom AB. Vi utvecklar produkter, tjänster och lösningar för såväl mobila och fasta nät som datanät inom området Telecom Management.

Verksamheten utgör en strategiskt viktig del i Ericssonkoncernens affärsutveckling och befinner sig i en kraftig expansionsfas. Vi bedriver verksamhet i Mölndal och Vänersborg med ca 270 respektive ca 50 medarbetare. Våra produkter säljs på hela världsmarknaden och ingår oftast i en helhetslösning från Ericsson till teleoperatören. Detta innebär ett nära samarbete med andra, oftast utlandsplacerade, Ericssonbolag och externa kunder.

Vi erbjuder Dig stora möjligheter att själv kunna styra och påverka Dina kommande arbetsuppgifter. Vi har ett trevligt och öppet arbetsklimat i våra team där arbetet bedrivs i projektform. Våra medarbetare är delaktiga i hela utvecklingsprocessen med bland annat kravspecifisering, systemarbete, konstruktion, integration, verifiering och imple-

mentering. Kundkontakter för uppföljning eller stöd är en annan viktig del av arbetet.

Vi använder främst C/C++, Java, Corba, Erlang, SmallTalk och Sybase SQL. Vi använder UNIX och Windows NT som operativsystem.

Vi söker nya medarbetare för arbete med tyngdpunkt inom följande områden:

- Design
- Systemintegration
- Verifiering
- Produktledning
- Systemutveckling
- Projektledning
- Teknikinformation
- Kundprojektledning

Vi söker Dig med bred teknisk kompetens, samarbetsförmåga och god förmåga att uttrycka Dig i tal och skrift. Du har förmodligen högskoleutbildning med inriktning mot data, telekommunikation, systemvetenskap, ADB, elektro eller teknisk fysik. Har Du dessutom relevant arbetslivserfarenhet

kan vi erbjuda ett antal mycket kvalificerade tjänster inom aktuella områden.

För ytterligare information är Du välkommen att kontakta:

Elvi Evertsson tfn 031-747 23 95

Urban Källestig tfn 031-747 67 01

Jan Lenander tfn 031-747 37 08 eller

Staffan Hedlund tfn 0521-27 25 28

(Vänersborg).

På personalfrågor svarar Susanne Samuelsson tfn 031-747 25 31.

Din ansökan sänder Du till:

Ericsson Telecom AB
Human Resources
Box 333
431 24 MÖLNDAL

Ericssons 96.000 anställda är verksamma i mer än 130 länder. Deras samlade kompetens inom fasta och mobila nät, mobiltelefoner och infokomssystem gör Ericsson till världsledande leverantör inom telekommunikation. Sök gärna upp oss på vår hemsida: www.ericsson.se

ERICSSON 

tionsarbetet av själva OS:et och verktygen kring det.

Du skall vara civilingenjör eller mellaingenjör med erfarenhet av konstruktion av realtids-OS, uthållig och inte rädd för att ge dig in på okända områden. Erfarenhet av trouble-shooting inom området är meriterande. Du tycker om att arbeta i grupp och skriver och talar engelska.

Kontakta: David Saraby, tfn 08-757 5803 eller Sabina Klint, Personal, tfn 08-757 5652. Ansökan: Ericsson Radio Systems AB, LR/HS la Pettersson, 164 80 STOCKHOLM

Ericsson Radio Systems AB, Kista

På vår enhet arbetar vi med integration och utvärdering av digital hård- och mjukvara för den digitala plattformen i GSM radiobasstationen. Den stora expansionen inom GSM innebär att vi behöver fler kunniga medarbetare som tillsammans med oss vill arbeta med den senaste tekniken och på olika sätt utvecklas individuellt.

Vi har tjänster att erbjuda inom följande områden:

UTVECKLING AV TEST OCH VERIFIERINGSHJÄLPMEDEL

● Vi behöver hjälp av Dig som har erfarenhet av utveckling av "inbyggda system" och som är duktig på att utarbeta och specificera testhjälpmedel. Vi utvecklar testhjälpmedel med hjälp av UNIX och PC för både egna och andras behov inom projekten. I arbetet ingår bl a: - Kravhantering/kravnedbrytning - Val av testmetoder - Utveckling av testhjälpmedel, främst genom programmering i C - Specificering av testfall - Genomförande av konstruktionsverifiering och delsystemprov

Du är högskoleingenjör eller erfaren gymnasieingenjör och behärskar engelska i tal och skrift. Du har erfarenhet av hård- och/eller mjukvarukonstruktion, gärna hårdvarunära programmering. Du tycker det är roligt att arbeta både självständigt och tillsammans med hård- och mjukvarukonstruktörer.

DELSYSTEMTEST - MJUKVARA

● Vi söker Dig som har erfarenhet av mjukvaruutveckling och som vill ta ett större ansvar för helheten i systemet gärna med intresse för metodik. Utöver detta är det vik-

tigt att du har förståelse för hårdvara. Vår utvecklingsmiljö är UNIX.

Arbetsuppgifterna kommer bl a att bestå av: Specificering av testfall utifrån systemarkitektur. Utveckling av testprogramvaror C. Kravhantering/kravnedbrytning. Val av testhjälpmedel. Genomförande av delsystemprov.

Du kommer att arbeta tillsammans med andra mjukvaru- och systemkonstruktörer men tjänsten kräver även god förmåga att arbeta självständigt. Vi söker Dig som har en högskoleutbildning eller längre erfarenhet och som kan uttrycka Dig skriftligt på engelska.

Kontakta: Leif Jansson, tel 08-7571835, memoid ERAJLL eller Sabina Klint, personal, tel 08-7575652, memoid ERASAKT. Ansökan: Ericsson Radio Systems AB LR/HS la Pettersson

Ericsson Components AB, Energy Systems Division, Söderhamn

PROVNINGSTEKNIKER INOM KOMPONENTTEKNIK VID ANKOMSTKONTROLLEN

Ericssons 90 000 anställda är verksamma i mer än 130 länder. Deras samlade kompetens inom fasta och mobila nät, mobiltelefoner och infokomssystem gör Ericsson till världsledande leverantör inom telekommunikation.

Ericsson Components AB i Söderhamn som har ca 1200 anställda, tillverkar bl. a strömförsörjningsutrustning till AXE, NMT och GSM, världens mest avancerade telefonsystem. Ankomstkontrollen är den enhet som idag ansvarar för att kontrollera allt inköpt material. Kraftfulla åtgärder görs idag för att utveckla verksamheten mot ett leveranssystem som levererar direkt till förändring.

● Arbetet som provningstekniker innebär att försörja produktionen med teknik, metoder och kompetens för elektrisk provning på inköpta komponenter vid mottagningskontrollen.

Arbetet kommer att innebära programmering av testutrustning, fixturering för komponenter. Som provningstekniker kommer du även att fungera som support, för att lösa provningsrelaterade problem i produktionen och för rationalisering av befintliga provmetoder samt vid inköp av testutrustningar.

Arbetet som provningstekniker spänner över ett stort teknikområde vilket ställer krav på bred kompetens. Vi söker dig som har högskoleutbildning inom elektronikområdet. Vi ser gärna att du har erfarenhet av att arbeta med testsystem inom halvledarområdet, elektromekanik samt komponentteknik.

Du behärskar engelska i både tal och skrift. Tyska är en merit. Du bör ha lätt för att samarbeta, kunna ta egna initiativ och driva frågor på egen hand.

Kontakta: Bengt-Olof Gustafsson, tfn 0270-76 516 eller Personal, Ewa Hansson tfn 0270-76 483. Ansökan märkt "Provningstekniker" senast 971029: Ericsson Components AB Energy Systems Division SÖ/EKA/K/PL Birgitta Wallin Box 516 826 27 SÖDERHAMN

Ericsson Cables AB, Network Product Division

VERIFIERINGSINGENJÖR

till avdelningen Nätmaterielteknik i Sundbyberg

På Network Products Division konstruerar, tillverkar, marknadsför och säljer vi produkter för terminering och skarvning av kabel i kommunikationsnätverk. Avdelningen för Nätmaterielteknik ansvarar för produktområdet från station genom olika distributionspunkter fram till abonnentgränssnittet.

● Vi söker nu en Verifieringsingenjör. I ditt arbete ingår att utföra mekaniska, elektriska och andra typer av tester som är nödvändiga för att vi ska kunna typgodkänna våra produkter, t ex mekaniska konstruktioner i form av stativ, passiva optiska komponenter och system, elektriska kontakter etc. Provingen görs utifrån internationellt vedertagna specifikationer och du ska utifrån dessa normer ta fram provprogram och planera hela testsekvensen. Efter det att testet avslutats ska testprotokoll och annan dokumentation som ska kunna delges kunder sammanställas. Du ska även tillsammans med konstruktören av produkten och någon av våra utvecklingsingenjörer analysera de data du tagit fram för att kunna utvärdera om det finns förbättringar eller andra förändringar på produkten som borde göras. Testerna utförs i vissa fall inom divisionen eller via något av Ericssons testlaboratorier alternativt via externa företag beroende på typ av test.

Du bör ha en förmåga att kunna arbeta självständigt samt att kunna hålla många saker i luften samtidigt, då vi är inne i en tid av kraftig expansion. Du måste också kunna uttrycka dig väl i både tal och skrift på svenska och engelska. I arbetet ingår även att bistå med tillverkning av olika former av prototyper och att funktionstesta olika former av konstruktioner.

Du bör vara gymnasieingenjör med ett par års erfarenhet av liknande verksamhet samt kunna hålla många saker i luften samtidigt, då vi är inne i en tid av kraftig expansion. Du måste också kunna uttrycka dig väl i både i tal och skrift på svenska och engelska.

Kontakta: teknikchef Anders Sjöberg, tfn 08-764 05 78, utvecklingsingenjör Viktoria Arwidi, tfn 08-764 0550 eller Katrin Kopp, personal, tfn 08-764 0384.

Ericsson Saab Avionics AB, Linköping Divisionen för Elektromagnetisk Teknik

BERÄKNINGSINGENJÖR,

ELEKTROMAGNETISKA BERÄKNINGAR

● Vill Du arbeta med elektromagnetiska beräkningar och analyser avseende radar-målarea, antennegenskaper och elmiljö såväl i internationella beräkningsinriktade forskningsprojekt som breda divisionsgemensamma projekt.

Vi har ett flertal tjänster att erbjuda. Erfarenhet inom områden som elektromagnetisk fältteori, antennteorier och tekniska beräkningar tillämpligt på komplexa system är meriterande men ej nödvändigt. Vi värdesätter även erfarenhet av att arbeta i och även leda tekniskt breda projekt. Du bör vara civilingenjör, motsvarande eller teknisk doktor.

Kontakta: Ulf Thibblin, tel 013-18 52 71, e:amil. ulf.thibblin@saab.se

EMC-INGENJÖR, ELMILJÖ PROVNING OCH MÄTDATAANALYS.

● Vill Du syssla med elmiljöprovning samt analys av mätdata?

Vi bedriver provningsverksamhet med avseende på elmiljö för system, delsystem, apparater och komponenter. Arbetet innebär allt från redodlade praktiska uppgifter till analys och rapportering. Du kommer att delta i förberedelser, genomförande och ut-

"Senior Technical Manager to Romania."

Ericsson Radio Systems AB

Do you wish to become a member of a successful team to pursue our GSM break-through in Romania?

Romania of today is an exciting country, now turning towards the West. This is certainly the case when it comes to GSM, which was introduced during this spring/summer by two consortia, managed by international operators. They both had a flying start, which surpassed all expectations and we now need to strengthen our local organisation.

In February we signed the contract with our customer, MobiFon, dominated by Airtouch and TIW. In March a temporary system was launched, followed by commercial operations in April and the "cut-over" to the permanent system in June. The tempo is high, the customer is in a tough competitive situation, but by offering the right support at the right time, we want to contribute to MobiFon's continued

success as the leading mobile operator in Romania.

We are now entering a second phase, and we are establishing a Market Operations unit locally. In this connection we are looking for a senior Technical Manager. Your responsibility will be to advise and support the customer in technical matters when it comes to its continued expansion plans. You will also ensure that our offers are the best solutions for the customer. In addition you are expected to build up the technical function in the Market Operations unit we are now establishing, i.e. introducing routines and processes, recruiting local personnel and training them in order to take over in the long run. A Technical Manager, a Project Manager and an Area Manager are the three members of a Core Three team, all of them reporting to the same manager. Jointly the Core Three Team has the main responsibility for the customer relation and support.


We are looking for somebody with a solid technical education and with experience from mobile telephony. You should have a solid experience of your field of expertise. You can work independently, you take initiatives and you communicate well with others. You are used to working at a high speed and you make your decisions quickly. You must have a commercial understanding and you must be a good representative of the company. Good knowledge of spoken and written English is mandatory.

For further information, please contact:
Per Karlbom, phone +46 8 757 22 38 alt.
+46 70 557 23 84

Please send your application to:

Ericsson Radio Systems AB
LP/HA Siw-Britt Johansson
164 80 Stockholm

Ericsson's 90,000 employees are active in more than 130 countries. Their combined expertise in fixed and mobile networks, mobile phones and infocom systems makes Ericsson the world-leading supplier in telecommunications. You can get more information about us on our homepage www.ericsson.se/SE/

ERICSSON 

tal tekniska avdelningar samt i två processinriktade; Global Help Desk och Operations Management.

Avdelningen Operations Management ansvarar för att kontinuitet upprätthålls i GSP:s drift. Detta innebär ansvar för att förebygga driftsproblem men också för att rent operativt samordna och styra den löpande driften.

● Som Problem & Change Manager arbetar du inom Operations Management med det dagliga arbetet rörande förändringsverksamheten och problemlösningen. Arbetet innebär täta kontakter med intressenter både hos kunderna och internt inom GSP. En grundläggande del i rollen är att ha förståelse för hur tekniken används i kundens verksamhet. Att i en förändrings- eller problemsituation kunna föra en dialog både i verksamhets- och i tekniska termer är väsentligt.

Det övergripande målet är att leverera störningsfri drift ur kundens perspektiv: förändringar måste ske kontrollerat och samplaneras med kund, problem skall lösas på ett effektivt sätt samt skall de i efterhand utredas och åtgärder initieras i syfte att förhindra upprepning.

Vi tror att du har en flerårig erfarenhet av driftsfrågor i en komplex IT-miljö. Ditt engagemang grundar sig på en insikt i våra tjänsters betydelse i vår kunds verksamhet. Du verkar för proaktivitet i kvalitetsarbetet samtidigt som du i akuta problemsituationer kan leda ett kristeam. Du är också van att jobba i nätverk och därigenom informera och engagera kollegor och intressenter.

Kontakta: Johan Malmgren, tel 08/7262536, memo EDT/JMA Personalförfrågor; Helena Michels tel 08/7262804, memo EDT-HEMI. Ansökan: Helena Michels ÅL/EDT/NH.

Ericsson Utvecklings AB, Älvsjö

FELÅTERHÄMTNING

● Systemledningsavdelningen inom enheten AXE Basic System behöver förstärka teamet med ansvar för felåterhämtning. AXE har höga krav på tillgänglighet och måste klara att med minsta möjliga störning automatiskt återhämta sig vid fel. Åtgärderna sträcker sig från avstängning av en enskild process (Forlopp) till olika typer av systemåterstart. Vårt team arbetar både med utveckling av tekniken, informationspridning genom kurser och handböcker och praktiskt stöd till utvecklingsprojekt.

Vi söker dig som har några års erfarenhet av programvaruutveckling i AXE och vill vidareutveckla dig inom ett intressant teknikområde.

Kontakta: Staffan Karlberg, 08/727 4280, memo UAB.UABSKG. Ansökan senast

971015 märkt Felåterhämtning: Ericsson Utvecklings AB P/P Annelie Josefsson Box 1505, 125 25 Älvsjö

Ericsson Utvecklings AB, Älvsjö

PROGRAMVARUTILLFÖRLITLIGHET

Systemledningsavdelningen inom enheten AXE Basic System söker en medarbetare med erfarenhet av programvarukonstruktion för att förstärka arbetet inom programvarutillförlitlighet.

● Vi är ett team som arbetar med metoder för förbättrad programkvalitet, felprediktering och felanalys. En del av arbetet bedrivs i samarbete med universitet och högskolor. Vårt kunnande sprider vi genom praktiskt stöd till utvecklingsprojekt, kurser och handböcker. Vi söker dig som har några års erfarenhet av programvarukonstruktion och skulle se arbete med programvarutillförlitlighet som en intressant vidareutveckling.

Kontakta: Staffan Karlberg, 08/727 4280, memo UAB.UABSKG. Ansökan senast 971015 märkt Programvarutillförlitlighet: Ericsson Utvecklings AB P/P Annelie Josefsson Box 1505, 125 25 Älvsjö

Ericsson Utvecklings AB, Älvsjö

SYSTEMHANTERING

Systemledningsavdelning inom enheten AXE Basic System behöver förstärka sin verksamhet inom systemhantering. AXE är ett stort och komplext system och vi är ett team som jobbar med att utveckla hanteringen av AXE-systemet med nya idéer och koncept. Vi behöver förstärkning i vårt arbete med nya produkter och utredningar av systemhanteringsfrågor.

● Vårt arbete omfattar alla tillämpningar av AXE och vi är konstruktionsansvariga för det basystem som finns i alla AXE-stationer. Vi arbetar i nätverk och mötesgrupper med systemledare och konstruktionsägare runt om i världen och sprider kunskap om hur systemet kan och ska hanteras genom presentationer och kurser.

Du bör ha arbetat med stora system, i projekt och i olika skeden av en produkts livscykel. Erfarenhet av systemhantering i AXE är en fördel.

Kontakta: Mats Wennström, 08/727 2578, memo UAB.UABWEM. Ansökan senast 971015 märkt Systemhantering: Ericsson Utvecklings AB, P/P Annelie Josefsson Box 1505, 125 25 Älvsjö

Ericsson Utvecklings AB, Älvsjö Kapacitet

KAPACITET

● Systemledningsavdelningen inom enheten AXE Basic System behöver förstärka verksamheten inom kapacitetsområdet. För att AXE-systemet skall kunna uppfylla kapacitetskraven från nya tillämpningar och allt större noder behöver vi förbättra våra möjligheter att prediktera och mäta kapaciteten hos AXE. Vi undersöker också hur tillämpningar skall konstrueras på ett kapacitetssnålt sätt och hur styrsystemet skall stödja tillämpningarna med effektiva mekanismer. Detta arbete är för närvarande uppdelat på två grupper; en som är inriktad mot tillämpningarna och en som arbetar med styrsystemet. Du bör ha goda kunskaper inom programvaruutveckling inom AXE eller allmän dator teknik.

Kontakta: Soli Liu Viking, 08/727 2546, memo UAB.UABSOL eller Kjell Bristrand, 08/727 3870 memo UAB.UABELL. Ansökan senast 971015 märkt Kapacitet: Ericsson Utvecklings AB P/P Annelie Josefsson Box 1505, 125 25 Älvsjö

Ericsson Utvecklings AB, Älvsjö

SYSTEMLEDNING AXE MASKINVARA

● Systemledningsavdelningen inom enheten AXE Basic System söker en medarbetare med bred maskinvarukompetens. Vi arbetar för att optimera och standardisera byggsätt, skåpmekanik, kortstorlekar, kablar och don ur systemsynpunkt. I arbetet måste ta hänsyn till de egenskapskrav kring värme, EMC, el- och produktsäkerhet, "gröna egenskaper" m.m. som härrör både från specifika kunder och internationella standarder. Vi söker en systemingenjör som tar huvudansvar för frågor kring produktsäkerhet och för att få dem med i konstruktionsprocessen.

Eftersom vi satsar på medarbetare med bred kompetens kommer du även att få arbeta med andra frågor inom vårt verksamhetsområde.

Arbetet innebär att du deltar i olika arbetsgrupper och nätverk, både befintliga och sådana du själv kan behöva inrätta. Du bör ha erfarenhet av maskinvaruverksamhet inom APT eller APZ.

Kontakta: Tommy Carlsson, 08/727 4144, memo UAB.UABTCA. Ansökan senast 971015 märkt Systemledning: Ericsson Utvecklings AB P/P Annelie Josefsson, Box 1505, 125 25 Älvsjö

Ericsson Radio Systems AB, Kista

EMC PROVARE

● Dina arbetsuppgifter blir att genomföra EMC provningar på våra GSM radiobassta-

tioner.

Provnigen utförs både i vårt eget EMC lab och på externa testhus i bla England och USA. Rapporterna från provningen används bla för typgodkännande i ett stort antal länder över hela världen.

Arbetsuppgifterna är varierande och omfattar bla: planering och förberedelser, installation av utrustning på mätplats, driftsättning av utrustning, styra utrustningen mha simulatorer under testningen, felsökning och problemlösning, tekniska diskussioner med testhus och myndigheter.

EMC provningen görs fn av ett team om tre personer som är en del av enheten för produktgodkännande där vi även sysslar med radiotypprovning och produktsäkerhet.

EMC provningen sker ofta under tidspress i slutskedet av projekten. Detta ställer krav på din drivkraft och förmåga att lösa problem för att undvika förseningar. I gengäld har du stor frihet att ta egna initiativ och rikligt med interna och externa kontakter.

Då provningen mestadels sker tillsammans med egen eller extern EMC-expertis är EMC-kunskap inget krav. Du bör ha civil-, högskole eller gymnasieingenjörsexamen samt erfarenhet av tex konstruktion, testning eller installation av liknande utrustning.

Kontakta: Åke Busin, tel 08-7572231 eller Per Andersson, personal, tel 08-4045996 Ansökan: Ericsson Radio Systems AB LR/HS Ia Pettersson 164 80 STOCKHOLM

Ericsson Radio Systems AB, Kista

TYPPROVARE, RADIO

● Dina arbetsuppgifter blir att genomföra typprovningar av radioprestanda på våra GSM radiobasstationer.

Provnigen utförs i vårt radioverifieringslab i samarbete med personal från sk tredje parts testhus. Rapporterna från typprovningen används sedan för typgodkännande i ett stort antal länder över hela världen. Arbetet är främst inriktat på att stödja och leda de tester som den externa personalen utför.

Arbetsuppgifterna är varierande och omfattar bla: planering och förberedelser, driftsättning och felsökning, genomförande av testning, lösning av mättekniska problem, bedömning av testbehov vid produktförändringar, vidareutveckling av testmetoder och utrustning.

Radiotypprovning består fn av ett team om sex personer där arbetsuppgifterna kan anpassas till dina kunskaper och erfarenheter. Teamet är en del av enheten för produktgodkännande där vi även sysslar med EMC och produktsäkerhet.

Typprovningen sker enligt en omfattande och krävande specifikation och ofta under

"Vi söker Dig med erfarenhet som vill arbeta med applikationer som skapar mervärden i mobila GSM system."

Ericsson Radio Systems AB söker nya medarbetare till Kista.

Radio Systems AB, Kista – APPLICATIONS KI/ERA/LK/A ingår i produktenbeten "Digital Switching Systems and Applications" (DSA), som tillhandabäller konkurrenskraftiga produkter för hantering av koppel, abonnent-information och användartjänster till GSM-/DCS-/PCS-operatörer över hela världen. Marknadsföring och försäljning sker genom RMOGS marknadsorganisation och lokalbolag.

Idag expanderar vi på Applications **kraftigt** och behöver förstärkning inom flera områden. Din erfarenhet bör ligga inom produkt-, system- eller projektledning.

Kom till vår **informationskväll** den 23 oktober så får Du veta mer om oss och vilka speciella behov vi har. Efter vår presentation finns det gott om tid att träffa oss så Du får svar på Dina frågor.

Cosmos heter lokalen och ligger på botten-våningen på adressen Kistagången 12. Informationskvällen börjar med kaffe/öl och en macka kl 17.30. Vi drar igång vårt informationsprogram kl 18.00.


Lämna in Din ansökan (CV) märkt "Applications" med notering om vad Du är intresserad av redan samma kväll eller skicka den till oss under adress:

Ericsson Radio Systems AB
KI/ERA/LK/HS Anya Brännström
164 80 Stockholm

För att ingen skall bli utan öl och macka så skicka e-mail till anna.stromberg@era.ericsson.se eller ring till Anna på telefon 08-757 13 15 och meddela att Du kommer.

NI ÄR ALLA HJÄRTLIGT VÄLKOMNA!

Ericssons 90 000 anställda är verksamma i mer än 130 länder. Deras samlade kompetens inom fasta och mobila nät, mobiltelefoner och infokomssystem gör Ericsson till världsledande leverantör inom telekommunikation. Sök oss på: www.ericsson.se/SE/

ERICSSON 

temintegration samt verktygs- och metodutveckling för programvaruframtagna.

Utvecklingsmiljön består idag av VAX/VMS och D80 Pascal men då vi successivt går över till UNIX så kommer arbetsuppgifterna även att innehålla en del porteringsarbete.

Möjlighet finns att påverka arbetets tyngdpunkt mot teknikadministration eller konstruktionsarbete.

Du skall ha någon form av ingenjör eller systemvetenskaplig utbildning samt erfarenhet av programvaruutveckling och gärna konfigurationsstyrning. Är Du noggrann, ansvarsfull och känner för att arbeta med

högteknologiska programvarusystem i ett glatt gäng med mycket teamsammanhållning är Du välkommen att höra av Dig.

Kontakta: Björn Tingåker, tel 08-757 23 25 eller Carl Bachman, tel 08-757 09 74

UTVECKLINGSSINGENJÖR, REALTIDSGRAFIK

Vi är ett team på 11 personer som designar och konstruerar programvara för realtidsgrafik till flygburna och markbaserade presentationssystem, bl a presentationssysteme-

met i flygplan JAS39 Gripen. Vi arbetar på UNIX- och WindowsNT-plattformar och i egenutvecklad hårdvara med programmeringsspråken ADA, C, C++ och Pascal.

● Hos oss kommer Du att arbeta som systemutvecklare och programvarukonstruktör och ingå i något av våra designteam. I ett av våra typiska projekt kommer Du att få arbeta med: systemdesign, programvarudesign, kodning, systemintegration, test och verifiering. Du som söker är civilingenjör eller högskoleingenjör med datainriktning, gärna med några års erfarenhet.

Har du dessutom kunskaper i Unix,

WindowsNT, realtidsprogrammering, realtidsgrafik, DSP-processorprogrammering, ADA, C, C++, OpenGL samt bildbehandling ser vid ett som ett plus. Då engelska är vårt concernspråk förutsätter vi att Du har goda kunskaper i detta.

Kontakta: Henrik Strandberg, 013-28 41 92

PROGRAMVARUKONSTRUKTÖR

● Du kommer att arbeta med specifiering, konstruktion och utprovning av basprogram till presentationssystemet i flygplan JAS39 Gripen.

Ericsson Utvecklings AB söker erfarna medarbetare.

Ericsson Utvecklings AB vidareutvecklar AXE-systemets plattform. Systemledningsansvaret för AXE-plattformen finns inom enheten AXE 10 Basic System. Till systemledningsavdelningen söker vi nu ett antal duktiga och välutbildade civilingenjörer/lakademiker med varierande grad av erfarenhet från olika delar av AXE-systemet. Vi erbjuder stimulerande arbetsuppgifter i en stimulerande miljö. Våra lokaler är nya och fräscha och ligger i Älvsjö i södra Stockholm med utmärkta kommunikationer.

Systemledning AXE maskinvara.

Vi söker en systemingenjör som tar huvudansvar för produktsäkerhetsfrågor och för att få med dem konstruktionsprocessen. Arbetet bedrivs i olika arbetsgrupper och nätverk. Du kommer även att få arbeta med andra frågor inom vårt verksamhetsområde som omfattar byggsätt, och egenskaper typ värme, EMC mm.

Du bör ha erfarenhet av maskinvaruverksamhet inom APT eller APZ.

Kontaktperson: Tommy Carlsson, tfn 08-727 41 44, memo: UAB.UABTCA

Felåterhämtning.

APZ erbjuder en hel uppsättning av automatiska åtgärder för felåterhämtning, från förloppsåterstart till omladdning av systemet. Vår grupp arbetar både med utveckling av tekniken, informationsspridning och praktiskt stöd till utvecklingsprojekt.

Vi söker Dig som har några års erfarenhet av programvaruutveckling i AXE och vill vidareutveckla Dig inom ett intressant teknikområde.

Kontaktperson: Staffan Karlberg, tfn 08-727 42 80, memo: UAB.UABSKG

Kapacitet.

För att AXE-systemet ska kunna uppfylla kapacitetskraven från nya tillämpningar och allt större noder behöver vi förbättra våra möjligheter att prediktera och mäta kapaciteten hos AXE. Vi undersöker också hur tillämpningar ska konstrueras på ett kapacitetssnålt sätt och hur styrsystemet ska stödja tillämpningarna med effektiva mekanismer.

Du bör ha goda kunskaper om programvaruutveckling inom AXE eller allmän dator teknik.

Kontaktperson: Soli Liu Viking, tfn 08-

727 25 46, memo: UAB.UABSOL eller Kjell Bristrand, tfn 08-727 38 70, memo: UAB.UABBELL

Systemhantering.

Vi behöver förstärka vårt team som arbetar med att utveckla hanteringen av AXE-systemet. Teamet har också konstruktionsansvar för det bassystem som finns i alla AXE-stationer. Vi samarbetar med systemledare och konstruktionsägare runt om i världen och håller även kurser för att sprida kunskap om hur systemet ska hanteras.

Du bör ha arbetat med stora system i olika skeden av en produkts livscykel och gärna med systemhantering i AXE.

Kontaktperson: Mats Wennström, tfn 08-727 25 78, memo: UAB.UABWEM

Programvarutillförlitlighet.

Vår grupp arbetar med metoder för förbättrad programkvalitet, felprediktering och felanalys. En del av arbetet bedrivs i samarbete med universitet och högskolor. Vårt kunnande sprider vi genom praktiskt stöd till utvecklingsprojekt, kurser och handböcker.

Vi söker Dig som har några års erfarenhet av programvarukonstruktion och skulle se arbete med programvarutillförlitlighet som en intressant vidareutveckling.

Kontaktperson: Staffan Karlberg, tfn 08-727 42 80, memo: UAB.UABSKG

In-Service Performance.

Vi behöver Dig som vill reda ut hur man maximerar tillgängligheten hos Ericssons switchingplattform. Vi arbetar med kravanalys, förstudier och teknisk projektledning för att införa nya mekanismer som gör en telekomväxel mer robust mot alla typer av fel.

Kontaktperson: Björn Kihlblom, tfn 08-727 25 65, memo: UAB.UABBJL

Drift och underhåll.

Arbete inom området drift och underhåll av AXE bedrivs på många ställen inom Ericssonkoncernen och AXE systemledning vill nu förstärka sin kompetens inom området. Tillsammans med andra experter ska Du analysera vilka krav nya funktioner och ny teknik ställer på AXE-systemet m.a.p. drift och underhåll och se till att de introduceras i utvecklingsprojekten.

Du bör ha gedigen erfarenhet av AXE drift och underhåll, gärna med inslag av praktiskt arbete i AXE-anläggningar.

Kontaktperson: Lars Borg, tfn 08-727 34 73, memo: UAB.UABLGB

Belastningsreglering.

Ericssons kunder förväntar sig i allt större utsträckning att systemet går störningsfritt under extrema förhållanden, t ex hög belastning. Inom teamet för belastningsreglering arbetar vi med att följa upp befintliga mekanismer för belastningsreglering, utvärdera nya idéer samt initiera och driva förbättringar.

Vi söker Dig som redan har AXE-erfarenhet och vill vidareutveckla Dig inom ett matematiskt/analytiskt område. Arbetet ger även god inblick i moderna simuleringsmetoder.

Kontaktperson: Bengt Nordberg, tfn 08-727 25 16, memo: UAB.UABENGT eller Sören Holmström, tfn 08-727 40 20, memo: UAB.UABSHM

Trafikdimensionering.

Det blir allt viktigare för Ericsson att kunna erbjuda optimalt dimensionerade anläggningar. Vi behöver därför förstärka våra resurser för dimensionering av trafikkapacitet, minne och fördröjningar i AXE. Vi har också ambitionen att tidigt påverka utveckling och nykonstruktion inom AXE-systemet.

Arbetet ger Dig som har AXE-erfarenhet och analytisk förmåga goda möjligheter att utnyttja och vidareutveckla Dina kunskaper i matematisk statistik och modellering.

Kontaktperson: Tord Westholm, tfn 08-727 25 15, memo: UAB.UABTWEM eller Hans Alberg, tfn 08-727 25 11, memo: UAB.UABHAAL

Verkar det intressant? Hör då snarast av Dig till någon av kontaktpersonerna.

Senast den 27 oktober skickar Du Din ansökan till:

Ericsson Utvecklings AB
P/P Annelie Josefsson
Box 1505
125 25 Älvsjö

Ericssons 90 000 anställda är verksamma i mer än 130 länder. Deras samlade kompetens inom fasta och mobila nät, mobiltelefoner och infokomssystem gör Ericsson till världsledande leverantör inom telekommunikation. Sök oss på: www.ericsson.se/SE/

ERICSSON 

ful. We offer you the possibility to work in a start up "company" atmosphere with a creative and demanding team with focus on success. For further information please contact,

Contact: Luis Blanco-Alonso, 1-905-206 7484, Memo Id:Emc.Emclubl or Johan Lindskog, 1-905-206 7409, Memo Id: Emc.Emcjobli Application: Barbara Lloyd, Ericsson Communications Canada, HR. 1-905-629-6792 Memo Id: Emc.Emcball

Ericsson Telecomunicazioni S.p.A.

AXE SYSTEM DESIGN

TEI LOCAL DESIGN CENTER, located in Rome, is consolidating and enlarging its activities and responsibilities in the AXE products. To meet this challenge we want to increase our capability in the AXE system.

● We are looking for people with more than four years of experience in the AXE System Design.

The role to be covered on a long term contract basis is System Manager of SSS Subsystem for the products covered by TEI-LDC. This implies responsibility for prestudies, quick studies and technical interfacing towards other AXE Subsystems. Participation to coordination of System Management committee and network is included. Moreover he/she will be the chairman of the PC-SSS in TEI-LDC.

Contact: Angelo Tognoni (EITA.TEIAN TG) Application/CV no later than 971031: (EITA.TEIGRM R)

Ericsson Telecommunications Romania S R L, Bucharest

PROJECT MANAGER

Ericsson in Romania is responsible for a turn-key implementation of an AXE and a Radio Access System DRA 1900 in Bucharest. The project comprises installation of 12 000 subscribers in a one year frame.

The installation includes implementation of the DRA equipment, AXE switching and installation of transmission equipment. It is intended to make extensive use of sub-contractors in the project.

● The Project Manager is expected to establish the project and take responsibility for the total activities.

This responsibility includes building-up of the project organisation, selection of sub-contractors, ongoing negotiations and contacts with the customer, and to manage the commercial aspects of the project such as costs against budget, delivery and logistics functions.

The project manager will be supported by a design and implementation group working with the technical aspects of the project.

The applicant must have experience in management of projects with mixed civil works and technical activities and must be strong in commercial disciplines of operating a project to a greed budget, ensuring that sales and invoicing are to plan. A strong leadership and management style is also needed together with interpersonal skills.

Contact: Torbjörn Engström, Market Manager +46 8 719 7836, Memo: ERI.ETX.ETXCTE, Erik Strömstedt, Operations +46 8 7640658, +46 70 5430531 ETXT.ETX-ESTT or Thomas Lundin, General Mgr +40 1 3373000 ETR.ETRTL Application: Ericsson Telecom AB Public Networks Operations - Resource Management Richard Tersander S-172 87 SUNDBYBERG Sweden Telephone +46 8 7640326 Fax +46 8 7640851 Memo ETXT.ETXTERS E-mail richard.tersander@etx.ericsson.se

Ericsson Telecommunications Romania S.R.L - ETR

1 BSS SUPPORT ENGINEER

1 OSS SUPPORT ENGINEER

● We are looking for Support Engineers to our Field Support Center for a long term contract(1 year)in Romania. The Field Support Center was established in May 1997.

You have a good knowledge of support activities, providing emergency and day to day support to the customers, by answering their queries, providing solutions and visiting sites.

You will play an active role in providing support and advice to the local engineers and build up the local competence.

You have 3-5 years of AXE experience,

good knowledge of GSM system and trouble shooting skills.

Contact: Walid Alsheikh, phone +40 1 336 5705, memoid ETR.ETRWAAAL Application: Walid Alsheikh, memoid or fax +40 1 336 5708

Ericsson Australia Pty. Ltd

EXPERIENCED GSM CELL PLANNER

The Radio Network Design, RND centre in Australia (EPA) is supporting our customer's GSM network with cell planning activities. We are looking for applicants interested in local or contract positions. The Cell Planner will be responsible for all radio network activities including tender preparation, site surveys, frequency planning and radio network tuning. In addition to this, the Cell Planner should share knowledge and build up the competence level within the RND department.

● The successful candidate should have; TECHNICAL SKILLS: Deep knowledge of the GSM cell planning with a minimum of three years experience. Have worked through all stages in cell planning and optimisation, preferably in the Asian market. Exposure to indoor cell planning and / or high capacity planning (MRP). Exposure RNI/RNR/SPR, would be advantageous.

SOCIAL SKILLS: Preferably have past experience in a team leadership. Proven team player. Good communication skills. Cultural awareness.

Contact: Joanne Valastro on 61 3 9301 1163, or via memo on EPA.EPAJEV.

Ericsson Inc. Beltsville, MD (USA)

CUSTOMER SERVICE ENGINEER

● Intelligent Network Specialist Band: D-E Length of Assignment: 1-2 year contract.

Description: Position reports to the CSO Regional Manager. You will support the CMS 40 networks in the Washington, DC region. Responsibilities include: Application system changeouts, CN-A testing and implementation, loading correction packages, troubleshooting and 24 hour support.

Requirements: Degree in Engineering or Computer Science or equivalent experience. At least 2+ years in the following: SMAS: Sun/Unix Interfaces: TCP/IP, RPC and INM/MML via X.25 Must have: Experience with Intelligent Network applications. Desirable: AXE experience with emphasis on switch testing.

The successful candidate will be customer oriented and service minded. Must have ability to work under pressure and time constraints. Short notice travel within the region is required.

Contact: Joe Turner, memoid EUS.EUSJOTU, +1 (703)397-9038 (phone), (703)437-7959 (fax).

Ericsson Telecomunicazioni S.p.A

TECHNICAL ADMINISTRATOR

● Brief summary of role: Responsible for coordinating the communication between the Business Unit 'Transport & Cable' located in England, Horsham and our business partner Marconi SpA located in Italy, Genoa.

Reports to: Dan Svensson, GOA Office Manager

Key Responsibilities: Administrate the electronic and paper archive made of Ericsson and Marconi technical documentation. Plan, organise and minute technical meetings between product managers discussing product functionality and related issues. Facilitate communication in an international environment.

Experience/Skills required: Technical understanding of telecoms field. Strong communication skills. Administrative skills. Fairly good knowledge of UNIX Operating System. Working experience of Windows 3.11 (or Windows NT) and its applications (Microsoft Office, Netscape, FTP client, Window Telnet VT Emulator, etc.) is essential. Good English, both written and spoken, is requisite. Italian and/or Swedish is an advantage.

Contact: Piero Mancino, ETX.ETXPIMO +39 10 659 6220 or Dan Svensson, ETX.ETXDSV +44 1403 277 405 Application: Ericsson GOA Office, c/o IFAP/ENFAP via Giotto, 2 16153 - Sestri Ponente (GE) FAX: +39 10 604 88 77

Compania Anónima Ericsson, Venezuela (CEV)

SUPERVISOR DATA TRANSCRIPT

CHALLENGING OPPORTUNITY FOR LONG TERM CONTRACT IN VENEZUELA Cellular Systems - American Standards has established a Regional Implementation Center (RIC) in Venezuela. RIC shall support the Latin American Region with technical knowledge and resources. RIC will be used during peak periods by the Local Companies in the region, or when new functions are introduced. The organization can also be used in global methods development projects.

● We are now looking for a person to lead the Data Transcript team for this organization. The tasks for the supervisor beside some production is to plan and secure the teams competence development according to the development of D-AMPS/AMPS systems. To plan and allocate resources to projects for customers within the region.

The successful candidate shall have several years experience of Data Transcript, or equivalent. Proven leadership is preferred. English is essential and if you don't know Spanish, you must be prepared to learn.

marknadsplatsen

Sänd in din annons på memo till LME.LMEJOB. Senast två veckor före önskat införande!
 Marknadsplatsen publiceras, om det finns tillräckligt med annonser, i varje nummer av
 Kontakten. Annonsering är öppen för Dig som är anställd i Ericsson och kostar ingenting.

BOSTADSMARKNADEN:

SÄLJES:

Haninge
 Välplanerad 4:a (br), 90kvm, ljus och trevlig lägenhet i ett barnvänligt område, renoverat 1995, två helkaklade badrum, balkong i söderläge mot grönområde. Nära till Haninge centrum. Prata med Daniel för visning, tel 08-741 0952 eller skicka ett memo RSA.RSAALPA.

ÖNSKAS HYRA:

Trevliga skötsamma norrlänningar som ej röker önskar 1:a eller 2:a. Han, Civing. på Ericsson och hon Civek. Vi behöver bostad från Jul/Nyår. Helst inom tullarna eller nära pendeltåget mellan Älvsjö och Kista. Svar till: ETXT.ETXSVBE.

2-3:a centrala Stockholm eller södernärförort sökes av rökfritt par (civ.ek och civ.ing) med fast inkomst. Helst omöble-

rat. Memoid: UAB.UABRASK, tel arb: 063-16 94 33, tel hem: 063-10 15 24.

Skötsamt par önskar hyra 2-3rok, jan-maj 1998. Gärna inom tullarna eller nära T-bana och/eller pendeltåg. Kontakta Lotta, tel arb. 0520-786 56, hem tel. 0520-137 67.

BYTE:

Finnes: Dublett 39 kvm (hr), Bromma. Stor, ljus lägenhet med em-kvällssol på balkongen. Mycket nära till tunnelbana och till både Kaananbadet och Ängbybadet.

Sökes: 1-3 rok inom tullarna, gärna alkong, ej nybyggnation. Kontakta Jonas, memo ETXT.ETXJSLD, Tel: 08-404 87 72.

TILL SALU:

HANDDATOR, PSION 3 C
 med bakgrundsbelyst skärm, 2Mb. Benämnas även Palmtop. Den bästa på marknaden, liten och nätt (16x9x2) cm,

200 gram. Drives med 2 st R6 batterier. Här har du all datorkraft du behöver. Kompletta agenda för alla mötesbokningar, kalkyl, ordbehandling, register, ljudinspelning, anteckningsblock, världsur, väckning, miniräknare, nummersändare för tel., programspråk för egna program etc.. Samt trådlösa utskrift via infraröd port. Inkl. 7 mån garanti. 4.000 kr. Kabel + program för PC som möjliggör backup-tagning till PC, filkonverteringar till olika filformat samt utskrift till PC:n's skrivare. 800 kr. Programmeringshandbok om du vill skriva egna program. 150 kr. Tel arb 08-721 6974. Tel hem 08-93 57 58.

ÖNSKAS KÖPA:

Akvarium önskas köpa. Kontakta Emma på tel 08-28 96 90 eft. kl 18.00, memo ERAC.ERAEMLO.

Report Handling, Troubleshooting, Testing, Operations and Maintenance, Consultation.
SKILLS: GSM EXPERIENCE CME20. AXE EXPERIENCE; Familiar with AXE Software. PLEX and ASA programming. SUPPORT EXPERIENCE: TR handling, Correction Handling, TESTING EXPERIENCE. TEAM PLAYER
 Don't miss this opportunity to work as a part of the Regional Centre, one of the most exciting business ventures at Ericsson Australia.

Application: Joanne Valastro (EPA.EPAJEV).

Ericsson Sp.zo.o Poland

HEAD OFFICE TRANSMISSION MANAGER

● We are looking for a Transmission Manager at Ericsson Head Office for the GSM project in Poland.
 This opportunity provides for the right candidate the freedom to develop their role and responsibilities, to enjoy the satisfaction of establishing work practices and Transmission strategies for Ericsson in a demanding project.
 The role requires the Manager to continue developing a close working relationship with the customer and staff at the Warsaw and Gdansk regional offices.
 The successful candidate will have at least 3 - 5 years experience in Microwave transmission planning in a GSM project, with experience in managing a large engineering department.
 The applicant will be self motivated, have a flexible approach to work, have excellent communication skills, proven time management skills, and able to demonstrate an ability to work under pressure from a demanding project.
 Preference will be given to applicants with a post graduate qualification in Management, and familiar with Ericsson transmission products Minilink, RAPS and DXX.

Contact: Hans Jonsson, Operations Director, +48-22 608 97 08 or Cliff Everingham, Head Office Transmission Manager, +48-22-608 97 21. Application: Ericsson Sp. Zo.o, EPO/PH Helena Sollenberg, ul. 17 Stycznia 32, 02-148 WARSAW. Memo: EPO.EPOHESO or fax +48-22-608 97 99.

Ericsson Sp.zo.o Poland

HEAD OFFICE CELL PLANNING MANAGER

● We are looking for a Cell planning Manager at Ericsson Head Office for the GSM project in Poland.
 This opportunity provides for the right candidate the freedom to develop their role and responsibilities, to enjoy the satisfaction of establishing work practices and Cell planning strategies for Ericsson in a demanding project.
 You will be responsible for the regional offices in Warsaw and Gdansk Region.
 Your responsibilities involve support to the staff, co-ordination of resources and responsibility for personnel and all strategic planning. You will also continue to develop a close working relationship with the customer.
 To be successful you should have at least 3 - 5 years experience from cell planning and also experience from management of an engineering department.
 The applicant should have excellent communication and time management skills and ability to work under pressure.

Contact: Hans Jonsson, Operations Director, +48-22 608 97 08 or Ivan Djacovic, Head Office Cell planning Manager, +48-22-608 97 36. Application: Ericsson Sp. Zo.o, EPO/PH Helena Sollenberg, ul. 17 Stycznia 32, 02-148 WARSAW. Memo: EPO.EPOHESO or fax +48-22-608 97 99.

ARE YOU READY FOR A REAL CHALLENGE?

RMOG needs to prepare its future leaders for more challenging line and project positions. We are therefore looking for candidates for the coming High Potential programme, which is part of the Management Planning and Development programme.

12-MONTH PROGRAMME AS DEVELOPMENT CONSULTANT

We are looking for people who are interested in a real challenge and an opportunity to grow and learn new skills. Depending on your previous experience, you will participate as a team member, assistant project leader or project leader in one of rmog's improvement projects, such as World Class Supply or World Class Price Management.

PROJECT LEADER

As a project leader you will manage one of rmog's improvement projects. This includes leading and coaching the team members as well as interacting with top management. In addition to on-the-job training, you will also participate in a training programme. After successfully completing your period as project leader you will be in an excellent position to take on new and challenging senior leadership positions.

ASSISTANT PROJECT LEADER/ TEAM MEMBER

As an assistant project leader you will support a project leader and/or manage a subproject. As a team member you will be responsible for part of the team's tasks.
 You will also receive on-the-job training daily in the form of coaching from an experienced Ericsson project leader. Training sessions will include both the theory and practice of problem solving, project management and change management. In addition, you will receive professional career guidance, including development discussions. After successful completion of the 12-month programme you will be ready to take on a more challenging line or project position.

We can offer you personal development, exciting high-impact work in a dynamic team environment, and a platform for career advancement.

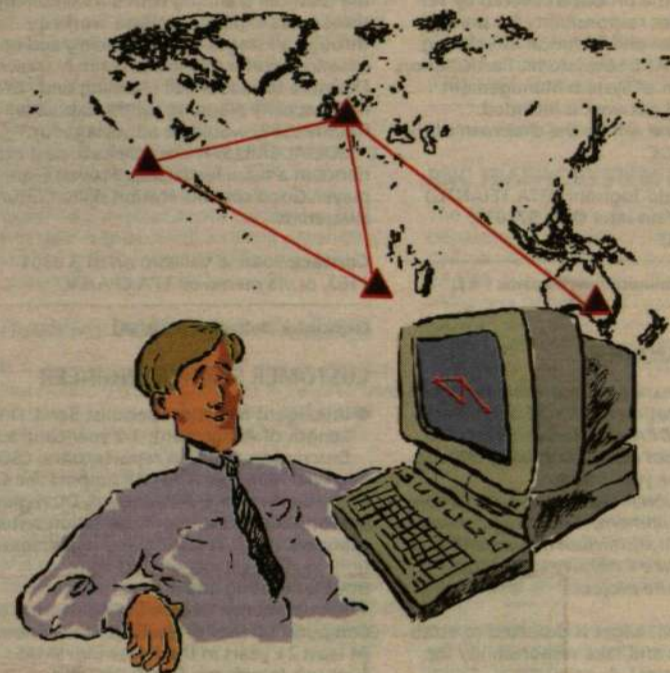
Please contact or send your application to:

Elisabeth Ramel KI/ERA/LH
 Memo: ERAC.ERAELRA
 Telephone: +46-8-764 15 71

CUSTOMER SERVICES OPERATIONAL SERVICES

NYA ERBJUDANDE PÅ NETWORK OPERATIONS CENTER (NOC) I STOCKHOLM

Inom Customer Services kommer en nät driftcentral att startas upp i Stockholm, för drift av AXE/BMX/DIAX telenät. Vi söker motiverade personer som har känsla för service och kundåtgående och som vill vara med vid uppbyggnaden av vår nya verksamhet.



System Administratör

Är en av de viktigaste tjänsterna i NOC'en. System Administratören är ansvarig för LAN/WAN som används i NOC'en, samtidigt som han/hon konfigurerar det till optimalt utnyttjande. System Administratören har god kunskap om nätverksarkitektur och network maintenance and operations.

Drifts och Underhålls Tekniker/Ingenjörer

Det finns ett behov av drift och underhålls ingenjörer för nät drift, dagtid, samt drift och underhållstekniker för nätövervakning 24 timmar, skiftarbete. För nät drift dagtid är kunskap om AXE, SDH, DIAX, TMOS eller MD110 ett krav och för nätövervakning meriterande.

För ytterligare information är du välkommen att kontakta:

Mikael Jansson,
 TB/ETX/PN/CSO
 ETXT.ETXJAMI
 +46 8 719 8178

Kjell Hedström,
 TB/ETX/PN/CSO
 ETXT.ETXKMH
 + 46 8 719 9360

Ansökan skickas till:

Ericsson Telecom
 Gabriella Gerdin
 TB/ETX/C
 126 25 Stockholm
 Memo: ETXT.ETXGAB

ERICSSON

kontakten tema

BILAGA TILL KONTAKTEN
NUMMER 15 1997

Följ med
oss in
i framtiden!

Tema: Forskning och utveckling inom Ericsson

Inte tid för vila när det går som bäst

Om inte Bell hade underlåtit att ta patent på telefonen i Sverige, hade inte Lars Magnus Ericsson och hans hustru Hilda fått möjlighet att starta sitt telefonaktiebolag och världens telehistoria sett annorlunda ut.

I dag byts Ericssons produktportfölj ut vartannat år. Forskning och utveckling är förutsättningen för allas vårt arbete inom den världsomspännande koncernen Ericsson med drygt 90 000 ericssöner och döttrar i över 130 länder.

Världsomspännande är också Ericssons centra för forskning och utveckling. Vad som sker där är avgörande för hur väl vi skall lyckas uppnå målen inför år 2 000.

En av de viktigaste faktorerna är enligt forskningsdirektör Bernt Ericson att aldrig vila på lagrarna – när det går som bäst för en produkt ska man börja med något nytt, något som kunden efterfrågar och som ligger steget före konkurrenterna.

En annan är småskalighet inom det stora företaget, där medarbetarna har god överblick, arbetar tätt tillsammans med få avbrott i arbetsflödet.

Terminaler i Lund, WasaLab i Finland, Datalogilabbet i Älvsjö eller Research Triangle Park i North Carolina är framgångsrika exempel på detta.

Temabilagan tar er till USA, Finland, Lund, Mölndal och Stockholm. Vi gör inga anspråk på att ge en heltäckande bild av koncernens forskning och utveckling – något sådant vore omöjligt på 16 sidor, förmodligen även på 116.

Men vi har hittat goda och inspirerande exempel på hur forskning och utveckling kan bedrivas, vi har försökt spegla några av de viktigaste teknologierna och vi har tagit reda på hur ansvariga för koncernens forskning och utveckling resonerar.

INGER BJÖRKLIND BENGTSOON
OCH BRITT-MARIE WİHDÉN
Redaktörer för bilagan

kontakten tema

Bilaga till Kontakten,
en tidning för personal
inom Ericssonkoncernen.

Ansvarig utgivare: Lars A. Stålbeg,

tel 08 - 719 31 62

Redaktör: Lars-Göran Hedin,

tel 08 - 719 98 68, memo LME.LMELGH.

Redaktörer för temabilagan: Inger Björklind

Bengtsson, tel 08-757 44 54 och Britt-Marie

Wihdén, tel 031-747 36 62

Layout: Anders Paues, Paues Media AB,

tel 08 - 665 80 72

Tryck: Nerikes Allehanda Tryck, Örebro 1997

Vill du ha fler exemplar av tidningen, kontakta

Inger Bergman, memo LME.LMEKOCO.

Ericsson satsar på forskning och utveckling – i år mer än 22 miljarder kronor. Samtidigt vet vi att konkurrensen på den globala kommunikationsmarknaden saknar motstycke. Vad har Ericsson för möjligheter att stå sig i konkurrensen och vad gör Ericsson för att dess forskning och utveckling ska leda företaget framgångsrikt in i 2000-talet?

22 miljarder om året bäddar för framtiden

AV INGER BJÖRKLIND BENGTSOON OCH BRITT-MARIE WİHDÉN



Internet-tåget dunkar fram.

Sammanmältningen av telekom, datakom och media, det som telekomvärlden betecknar infokom, vittnar om en ny tid och en ny kultur. Det handlar om en framtid då jordens befolkning har tillgång till tal-, data, bild- och videokommunikation, med ett ord multimedia.

– När vi talar om infokom menar vi någonting annat än dagens Internet. För att vara med på det tåget måste effektivitet, innovation och förnyelse råda på Ericsson, säger koncernens forskningsdirektör, Bernt Ericson.

– Det är lätt att fascineras av Internet-utvecklingen och det är mycket viktigt att ta den på allvar.

– Men låt oss inte glömma bort att dagens taloptimerade telenät har mångdubbelt fler användare och att talet är den kommunikationsform som kräver störst precision vid leverans av information för att den inte ska låta konstig. Vi ska alltså vara stolta över vår strategiska kunskap, som många av datakomföretagen saknar, och utnyttja den i den fortsatta utvecklingen.

MEN ATT GÅ FRÅN FRAMGÅNGSRIKT TELEKOMFÖRETAG till framgångsrikt infokomföretag kan bli besvärligt, tillstår Bernt Ericson.

– För att göra affärer inom nya områden där vi "missat" tåget gäller endast partnerskap. Gå i allians med dem som redan kan och spela tillsammans. Med kloka allianser, utnyttjande av vår strategiska kompetens och erfarenhet och genom att vara aktiva i de många standardiseringsfora kan vi skapa en framtid som inte bara är baserad på vad Cisco och andra tycker.

Ericssons produkter är beroende av avancerad mikroelektronik. Det betyder att våra produkter ständigt måste förbättras för att utnyttja framstegen enligt Moor's lag (Gordon Moore är en av

grundarna av företaget Intel) som säger att teknikkens möjligheter fördubblas var artonde månad. Det betyder att snabbhet måste genomsyra allt vad vi gör.

– Snabbhet åstadkoms genom arbete i så små team som möjligt med så få överlämningar som möjligt.

– HISTORISK SETT HAR VI UTVECKLAT SYSTEM med ganska få människor. Det var få som byggde, var och en var inte bara djupt kunnig specialist utan alla hade en bred förståelse av hela telekomapparaten. Det var "small company approach" på den tiden och därför gick det också bra. Även den första generationen AXE byggdes av relativt få personer men sedan har komplexiteten växt och allt fler människor kommit in.

– Komplexiteten kan endast bemästras genom ett målmedvetet arbete med arkitekturen på såväl nätnivå som inuti de enskilda noderna. På så sätt kan det överordnade problemet brytas ner i delar som var för sig kan utvecklas av ett litet team. Detta är speciellt viktigt för programvaran som tar en allt större del av den totala utvecklingskostnaden. Därför har jag stora förväntningar på den relativt nya forskningsenheten inom programvaruarkitektur.

Men hur ser en idealisk forskningsorganisation ut? Det beror på vilken roll man anser att forskningsgrupperna ska ha menar Bernt Ericson.

– En geografisk närhet mellan forskningsgrupper och utvecklingsorganisationer är nog den bästa formen för att förse dagens affärsenheter med ny kunskap. Då går det lätt att ständigt leverera nya generationer av produkter inom respektive ansvarsområde. Forskningens roll är då huvudsakligen att fylla på i teknik och road maps, utvecklingsplaner, på teknologisidan. En tät samverkan med utvecklingsorganisationen är nödvändig för att få en snabb och effektiv överföring av ny kunskap.

– Ska man å andra sidan skapa något nytt, som

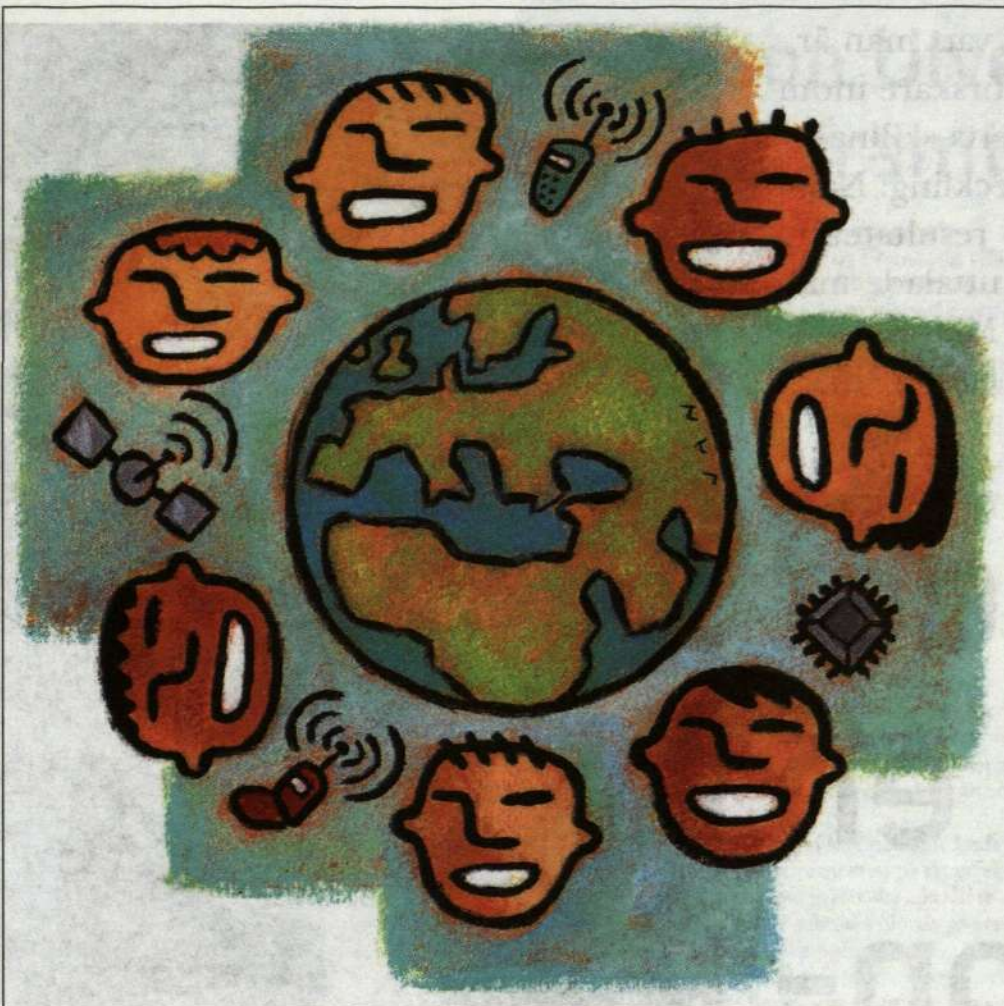


Illustration: JAN OLSSON

eventuellt också kommer att konkurrera med dagens produkter, bör forskningen isoleras från dagens affärsenheter.

– Det är en gammal sanning som kan illustreras med hur den digitala kopplingstekniken togs fram på Ericsson. Några av världens främsta experter på analoga kopplingsnät fanns i Sverige. Därför beslöt man att lägga den nya forskningen på Ericssons bolag i Australien – långt ifrån Stockholm. Det var en förutsättning för att Ericsson i samarbete med Philips skulle lyckas bärga det viktiga Saudi-kontraktet 1977.

IDAG SAMARBETAR ERICSSONS FORSKARE MED universitet, högskolor och andra företag för att dels inspirera till forskning som har relevans för Ericsson och dels hämta inspiration för nya produkter och lösningar. Är det en idealisk modell för framtiden?

– Min vision är att alla världens forskare, som arbetar inom för oss relevanta områden, ska arbeta åt oss. Eftersom vårt fokus ligger på att förstå möjligheterna med ny teknik är det ytterst väsentligt att vi identifierar var i världen de ledande forskningsgrupperna finns och att bygga relationer till dem. Det kräver en stor extern närvaro dels för att kommunicera våra visioner och dels för att övertyga de duktiga unga forskarna att börja på Ericsson.

I det sammanhanget spelar vårt Ericssonvarumärke en stor roll. Ericsson är en välrenommerad spelare inom telekom och många forskare tycker det är intressant och spännande att samarbeta med Ericsson.

Men den stora utmaningen och den riktigt stora potentialen ligger i att identifiera och tillfredsställa olika användargrupper och till och med individuella användares kommunikationsbehov. I takt med att operatörsmonopolen försvinner blir kampen om telekomanvändaren stenhård.

– Vi måste ha en bättre kunskap om användaren än operatörerna så att vi ständigt upplevs som

den leverantör man helst vill samarbeta med. Min vision är att vi ska bli bäst på att identifiera företag och andra organisationer som driver utvecklingen inom sin bransch. Tillsammans med dem ska vi utarbeta kommunikationslösningar och vid behov integrera kommunikation i deras produkter så att de ständigt kan ligga steget före sina konkurrenter. Oavsett i vilket land den ledande kunden finns har vi med vår globala närvaro en unik möjlighet till närkontakt.

– Detta kräver en annorlunda forskning vars huvudfokus blir att identifiera och prova ut nya affärskoncept. Den sammanfattande benämningen på denna verksamhet är "Business Innovation."

– WasaLab i Finland, där forskarna sitter i princip i samma lokaler som kunden, är ett exempel på en sådan ny grupp. Ett nytt CyberLab växer just nu upp i Kalifornien. Och i Göteborg finns EBILITS (Ericsson Business Innovation Lab Intelligent Traffic System) som i samverkan med bland annat Volvo, trafikmyndigheter och Telia studerar lösningar för att få säkrare och effektivare transportsystem.

– Det är dock inte självklart att allt nyskapande ska göras inom ramen för Ericssons verksamhet. Kanske sätter vi bolag där Ericsson bara är delägare och låter anställda själva vara ägare i sitt bolag där även andra kan köpa in sig. Groddföretag är något som kommer. ■



Foto: ANDERS ANJOU

– I våra värderingar finns "uthållighet" vilket för forskningen innebär att man måste ha ett långsiktigt perspektiv. Men i en snabbt föränderlig värld skulle ytterligare en värdering som "nyfikenhet" passa bra in. säger koncernens forskningschef, Bernt Ericson.

18 000 Ericsson-anställda i 23 länder arbetar med forskning

Ericsson har idag forsknings- och utvecklingscentra vitt förgrenade över hela världen. Fler än 18 000 anställda i 23 länder ägnar sig åt forskning och utveckling inom Ericsson.

Forskning och utveckling pågår i 23 länder: Australien, Brasilien, Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Italien, Japan, Kanada, Kina, Kroatien, Mexiko, Nederländerna, Norge, Schweiz, Singapore, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tyskland, Ungern, USA och Österrike.

Genom sina forskningscentra har Ericsson ett världsomspännande samarbete med internationella universitet och högskolor, exempelvis Stanford och MIT i USA och Tokyo Universitet. Ericsson deltar även i cirka 20 EU-forskningsprojekt inom delprogrammen Acts, Esprit, Telematics, Brite Euram. Dessutom deltar Ericsson i ytterligare 16 EU-projekt genom deltagande från delägda bolag som MET i Frankrike och Intracom i Grekland.

Samarbetspartners inom specifika teknikområden där båda parter utnyttjar varandras kompetenser i en långsiktig planering spelar en viktig roll. Inom mikroelektronik Texas Instruments, inom programvara Rational, och en mängd andra företag som Hewlett Packard och Marconi.

Ericsson är med i ett antal standardiseringsföretag där de traditionella ETSI och ITU kommer att ersättas av specialinriktade, ad hoc standardiseringsföretag som IETF, ATM Forum.

Den övergripande samordningen av Ericssons forskning och utveckling sker i ett antal rådgörande sammanslutningar som exempelvis ESC – Ericsson System Council, ETC – Ericsson Technology Council, EMEC – Ericsson Microelectronics Council.

Nyckelteknologier för Ericsson

Förståelse för slutanvändaren, lågkostnadsimplementering, integration på kisel, programvaruteknologi, högvolymproduktion, access-teknik (radio, koppar, fiber), switching (ATM, routrar), radionät, tal-, data- och bildkommunikation, överföringskvalitet och tillförlitlighet.

Intranätgångar till Ericssons forskning och utveckling:

- CORPORATE TECHNOLOGY:
<http://www.lme.ericsson.se/LMEDT/>
- RADIO SYSTEMS AND TECHNOLOGY:
<http://www-rcur.ericsson.se/>
- MOBILTELEFONER OCH TERMINALER:
<http://ldpcwww.ericsson.se/develop/R&Dglob.htm>
- INFOKOM:
<http://cubt.etxu.ericsson.se/>
- ERICSSON UTVECKLINGS AB:
<http://uabweb.uab.ericsson.se/>
- ERICSSON HEWLETT PACKARD:
<http://www-ehpt.ericsson.se/>
- EU-FORSKNINGSSAMARBETE
<http://www.lme.ericsson.se/lmedtr/r&t/dtrt.htm>
- ERICSSON STANDARDISERINGSARBETE
<http://www.lme.ericsson.se/lmedtr/r&t/dtrt.htm>

– För att kunna vara världsledande krävs att man är först ut med produkter och för att komma först med produkter måste man vara med och sätta standarder och det i sin tur kräver bred och avancerad forskning som har känsla för vart framtiden är på väg. Så sammanfattar Jan Uddenfeldt, teknisk direktör på affärsområde Mobilsystem, den forskningsmodell som i ett par decennier givit Ericsson en dominerande ställning inom mobiltelefoni.

Med god känsla för framtiden

AV LARS CEDERQUIST

Pressreleaserna från Ericsson innehåller ofta en standardtext av typen "Ericsson är världsledande inom mobiltelefoni och har 40 procent ..." Frasen har kommit att bli nästan självklar för de Ericssonanställda och det är kanske lätt att glömma att ledarpositionen hela tiden måste erövrats på nytt.

Historien är annars i korthet att Ericsson Radio var med om att sätta den första analoga standarden för mobiltelefoni, NMT, Nordisk Mobiltelefonssystem, som kom ut på marknaden 1981. Ericsson var också med och drev fram standarden GSM för digital mobiltelefoni och kom snabbt ut med produkter 1991 för att sedan dominera marknaden för GSM-system.

Idag talas det om tredje generationens mobiltelefoni med överföringshastigheter på upp till 2Mbps, som ska klara Internet, video och multimedia. Internet-protokollet TCP/IP har skapat ett världsomspännande nät som alla kan dra fördel av. Mobiltelefonin och Internet utvecklas idag lika fort och det logiska är att man slår ihop dem till mobil multimedia. Årtalet verkar bli 2001 och kapplöpningen är i full gång.

Även här är Ericsson bra framme med ett test-system som utvecklas tillsammans med japanska NTT. Vad är hemligheten bakom dessa upprepade framgångar?

– Vi har en bra balans mellan forskning och utveckling, säger Jan Uddenfeldt. Vi har naturligtvis mycket kvalificerade forskare, men lika viktigt är att vi har en metod och en tradition att föra över och följa upp forskningsarbetet i produktutvecklingen. Våra forskare sitter inte i några elfenbenstorn utan följer med till affärsenheten som ska utveckla systemet.

Ett bra exempel är det nu pågående arbetet med tredje generationens mobiltelefoni. Redan

1989 började det grundläggande arbetet. Då i form av ett europeiskt forskningsprogram Race, som undersökte möjligheterna att skapa ett mobilsystem med större bandbredd för att kunna överföra mer information över näten. Ericsson spelade en mycket aktiv roll i standardiseringsarbetet och drev sedan uppföljningsprojektet Cedit, som byggde på den nya radioaccess-metoden W-CDMA, Wideband Code Division Multiple Access, som arbetar med koder i stället för tidluckor som i dagens digitala system, GSM, D-AMPS med flera.

NÄR CODITPROJEKTET AVSLUTADES BÖRJADE Ericsson utvecklingen av ett eget komplett test-system, som byggde på den tidigare forskningen inom access-metoden W-CDMA, samt överföringsmetoden ATM inom transportnätet där Ericssonforskare också varit aktiva inom standardiseringsarbetet, liksom inom videokodning mm. Ett nytt forskningscenter grundades i Nürnberg och tillsammans med forskningsenheten på affärsområde Mobilsystem togs på kort tid fram ett testsystem, WBTB (Wideband Testbed), med en tekniskpäckad testbil som demonstrerade 144 kbps överföring av video, internet och tal över en 5MHz bred kanal. Testbilen är ett exempel på strategin att konkret demonstrera för besökare och kunder hur tekniken fungerar. I bilen kan man på bildskärmar grafiskt följa kvaliteten på bildkodaren och överföringen.

Ericssons WBTB-system väckte stort intresse och när japanska teleoperatören NTT:s mobildivision DoCoMo tillkännagav sina avsikter att gå in i det pågående internationella standardiseringsarbetet genom att bygga ett multimedia-system för 2GHz-bandet valdes Ericsson att tillsammans med andra telebolag utveckla ett test-system. Ericsson har nu fört över forskningsresultaten och merparten av forskarna från WBTB-projektet till en egen enhet i utvecklingsorganisationen, som arbetar med att ta fram produkter till W-CDMA-systemet.



Foto: PRESENS BILD Bildmontage. LEIF SUNDBERG. ATELJÉSERVICE

MEN VAD HÄNDER EFTER TREDJE GENERATIONENS system? Det verkar vara tio år mellan generationerna (det tar tid att utveckla tekniken och få tillbaka de satsade pengarna) och forskningen om digital mobiltelefoni började i slutet av 70-talet och tredje generationens system i slutet av 80-talet. I analogi med detta borde Ericsson vid det här laget ha börjat med forskning om systemen bortom år 2000.

– Det stämmer, säger Jan Uddenfeldt. För tredje generationens system utgick vi från behovet av höghastighetsdata och det handlade då om att ta fram teknik för 2Mbps. Vi tänker oss nu ännu större bandbredd, upp till 20Mbps, och möjligheter för den enskilde personen att kommunicera med elektronisk post, att komma åt information och nyheter i text eller uppläst som tal, att bokstavligen talat ha kontoret på fickan. Vi ser också hur de mobila och de fasta näten integreras. Men de nya tjänsterna måste vara lätta att använda och det är vår sak att ta fram tekniken för dem.

Den anpassningsbara basstationen

■ En basstation som går att "ladda" med programvara för olika mobiltelefonstandarder. Visst låter det för bra för att vara sant men om tre år kan det vara verklighet. Det är målet för de ungefär hundra medarbetare som tillsammans med affärsenheterna inom Mobilsystem deltar i arbetet med att utveckla en "generell" basstation, en så kallad multistandardradio.

– Vi arbetar i teknikens framkant och med den nya tekniken är det nu möjligt att ta fram denna typ av basstation, säger Rolf Ranvert, ansvarig för produktenheten Generiska radionätprodukter på Ericsson Radio Systems.

Han tycker att multistandardradio inte är helt rätt benämning på produkten. Det handlar om en programvarubaserad radio och "multicarrier", eller flerbärsvägsradio på svenska, säger mer vad det är.

Dagens basstationer har en radio, det vill säga

en sändare och en mottagare, per bärvåg medan flerbärsvägsradion bara har en radio per sektor. Allt mer information läggs i basstationernas mjukvara och därför är det lättare att göra hårdvaran, "skalet" till basstationen generell för att kunna utnyttja det till olika programvaror till olika mobiltelefonstandarder.

Idag finns en stor flara av basstationer för de tre systemstandarderna. En generell basstation skulle minska antalet varianter drastiskt och göra produktionen enklare och billigare.

Rolf Ranvert tar bilindustrin som ett bra föredöme. Att använda få byggstenar och utnyttja de likheter som finns. Det handlar dock inte bara om enklare och billigare tillverkning och mindre lagerhållning, utan också om att använda de utvecklingsresurser som finns, på bästa sätt. Eftersom det är ont om duktiga radiotekniker inom mobiltelefonbranschen.

GUNILLA TAMM

Ett globalt kraftcentrum

Från Tokyo i öst till Montreal i väst sträcker sig forskningsenheten på affärsområde Mobilsystem. Samtidigt är den organisatoriskt ett kraftcentrum som försörjer större delen av Ericsson med underlag till kommande produkter.

Kärnenheten för forskning inom affärsområde Mobilsystem är en av de starka motorerna som driver Ericssons utvecklingsarbete framåt. Här läggs grunden till alla kommande mobilsystem, antenner, trådlösa Internet-lösningar med mera. På enheten arbetar några hundra man, varav allt fler högt utbildade doktorer, fördelade över jordklotet.

Organisatoriskt bildar forskningsenheten en smidig matris. Kärnan finns i Stockholm. Där finns kompetens inom alla områden. På andra kontor har man specialiserat sig enligt följande: I Tokyo radio-access, i Aachen Internet-forskning, i Nürnberg radio-access och talkodning, i Montreal nät och i Raleigh samverkan med mobiltelefonutvecklarna. I Sverige arbetar man i Mölndal med antenner, i Luleå med tal- och bildkodning samt i Linköping med radionätforskning. Till denna bild hör ett flertal designcentra som omvandlar forskningen till utveckling av produkter. Vid start av ett projekt utnyttjas kompetens oberoende av geografiska avstånd.

– Vår avdelning ökar hela tiden i omfång och djup, säger Erik Örnulf, chef för forskningsenheten. Detta är helt nödvändigt för oss. Vi måste ha de bästa forskarna om vi ska kunna behålla vår ledande position.

Ett sätt att försäkra sig om en plats i frontlinjen är att samarbeta nära med universitet, högskolor och kunder. Endast så kan man få en bra bild av framtiden.

– Det är stor skillnad mellan dagens och gårdagens sätt att arbeta, säger Erik Örnulf. Förut fick vi en färdig kravspecifikation från kunden, nu måste vi själva aktivt utforma kravbilderna.

Kärnenheten bedriver tillämpad forskning, med syfte att allt som görs ska utnyttjas i produkter.

– SMARTA BASSTATIONSANTENNER SOM RIKTAR in signalen som en spotlight mot den enskilda mobiltelefonen och ger mobilnäten en betydligt större kapacitet, är ett av de hetaste ämnena på världens forskningsinstitut idag, berättar Ulf Forsén, chef för forskningen inom antennsystem och vågutbredning.

Ett tiotal man driver, tillsammans med Ericsson Microwave i Mölndal, ett projekt i nära samarbete med en kund, den tyska operatören Mannesmann Mobilfunk. Antennlösningen är i högsta grad attraktiv för operatörerna som ofta har det trängt i näten och knappast kan hoppas på att få extra frekvensband.

– Vi ska kunna läsa framtiden, men när det gäller Internet vaknade vi nog lite sent, erkänner Steinar Dahlin som bland annat svarar för utvecklingen av trådlöst Internet.

Den eftersläpningen är Ericsson på väg att ta igen och speciellt på mobilsidan pågår idag ett rätt omfattande Internet-program. Verket för programmet är en Internet-testbed, etablerad som en ö utanför Ericssons vanliga hårt skyddade företagsnät (dvs ECN-nätet, Ericsson Corporate Network), som forskningsenheten installerat och som ska vara både labmiljö och produktionsmiljö för enhetens personal.

Det pågår naturligtvis många flera projekt. Bland annat inom bild- och videokodning för mobil multimedia, inom talkodning, signalbehandling och mikroelektronik. Mobilsystems kärnhet för forskning deltar också aktivt i EU:s fjärde ramprogram.



Bildmontage: MIKAEL EKLUND, ATELJÉSERVICE

AV JOHAN LUNDBERG

Med fokus på vad som styr behoven

Internet är inte en teknologi. Det är en social händelse! Det säger Lars-Erik Eriksson, teknikkonsult inom affärsområdet Infokomsystem. Hur kommer det sig egentligen att Internet fick ett så kraftigt genomslag hos allmänheten häromåret? Varför kom genombrottet vid just den tidpunkten? Vilken roll spelade media och människors datorvana i sammanhanget? Vilken teknik var den verkligt centrala? Det är bland annat sådana frågor och fenomen vi måste forska mer omkring för att bli framgångsrika på morgondagens infokommarknad. För affärsområdet Infokomsystem handlar forskningen inte bara om ny teknik och nya teknologier, om fortsatt utveckling av AXE-system, accesslösningar eller våglängdsmultiplexering.

NUMERA HANDLAR FORSKNINGEN OCKSÅ OM ATT lära sig mer om människor och människors beteende. Hur en konsumentstyrd marknad fungerar och vilka olika faktorer som påverkar den. Hur vi - du och jag som privatpersoner och yrkesmänniskor - fungerar som köpare och användare av kommunikationstjänster och hur vi kan förväntas agera i morgon. Vilka tjänster vill vi att näten ska innehålla, vilka krav kommer vi - privatpersoner och företag - att ställa på aktörerna? Är exempelvis låga kommunikationstaxor viktigare än hundraprocentig kvalitet?

Frågorna är många och för vår framtida produktutveckling är den här forskningen mycket viktig. Vi måste bli bättre på att analysera och förstå slutanvändarnas krav och önskemål. Det är

viktigt för att vi ska kunna göra rätt prioriteringar i vårt utvecklingsarbete, satsa på rätt typ av system och lösningar och lansera dem vid rätt tidpunkt, det vill säga när marknaden vill ha dem. Det är också en förutsättning för att vi ska kunna föra en dialog om affärsmöjligheter med våra "gamla" kunder och nya aktörer, säger Lars-Erik Eriksson.

FÖR DE TRADITIONELLA TELEKOMLEVERANTÖRerna har den här typen av kunskaper inte varit särskilt viktiga i det förgångna. Under den långa period då marknaden var reglerad var det i princip monopoloperatörernas krav som ganska ensidigt styrde produktutvecklingen. Men i takt med att allt fler länder har öppnat sina marknader för fri konkurrens på kommunikationsområdet har antalet aktörer ökat och situationen drastiskt förändrats.

Det är väldigt dyrt att först ta fram produkter och sedan göra någon sorts massmarknadsexperiment. Det kunde man kanske göra tidigare, men det håller inte längre. Nu måste vi ha slutanvändarens behov och önskemål för ögonen i all produktutveckling, säger Lars-Erik Eriksson.

Affärsområdet Infokomsystems tillämpade forskning inom dessa mer humanistiskt orienterade områden bedrivs ännu så länge i begränsad omfattning.

Vi har inte så mycket i gång, men bedriver forskning vid några labb. Exempelvis har vi Medialab i Stockholm och Consumerlab i Lund. För närvarande skapar vi ett nytt laboratorium i Menlo Park, utanför San Francisco, där jag förväntar mig att den här typen av forskning också kommer att bedrivas.

I framtiden kommer det att behövas fler liknade laboratorier runt om i världen.

Marknaderna skiljer sig från varandra. Det som är sanning i ett land eller i en del av världen behöver inte nödvändigtvis vara det i ett annat, säger Lars-Erik Eriksson.

Ett stort forskningsområde för affärsområdet Infokomsystem, både ur teknisk och social synvinkel, är Internet. Hur kommer det världsomspännande nätverket att utvecklas i framtiden?

Här måste vi hålla högsta beredskap, säger Lars-Erik Eriksson.

Internet är intressant eftersom det ger människor snabb tillgång till information. Information attraherar, men det som upprätthåller intresset är möjligheterna till kommunikation mellan människor, menar han.

ÄN SÅ LÄNGE ÄR KOMMUNIKATION ÖVER INTERNET i princip synonymt med dataöverföring. Men redan i dag går det att telefonera över Internet. Och det finns förstå sig-på-re som hävdar att merparten av framtidens teletrafik kommer att gå över Internet. Det faktum att samtalskvaliteten - åtminstone i nuläget - är väsentligt sämre än i de fasta näten behöver kanske inte betyda så mycket.

Du kan göra jämförelsen med mobiltelefonin. Där har folk visat att de till och med är beredda att betala en högre taxa trots att ljudkvaliteten är annorlunda. Varför? Jo, därför att "nallarna" ger användarna en annan prisvärd fördel, nämligen mobilitet. Internet erbjuder tillgänglighet till stora mängder information och till många människor samtidigt. Det kanske konsumenterna är beredda att betala för på ett annat sätt om man också utvecklar telefonimöjligheterna, säger Lars-Erik Eriksson.

Bredbands-access hemma - snart är det verklighet

I skrivande stund - hösten 1997 - är möjligheten att få bredband hem liten, också för en motiverad konsument. Det kommer att ändra sig. Framåt årsskiftet kommer Ericsson att börja leverera lösningar baserade på ANx - en generell systemplattform för bredbandiga multiservice-nät. Det finns ett antal tekniska utmaningar kvar, mycket ny teknik som nu ska ut i stor skala. Knäckfrågan är att ytterligare få ner kostnaderna, för att göra en investering i systemet till en försvarlig affär för operatörerna, säger Per-Olof Sjöberg, ansvarig för ANx-verksamheten. Han gör bedömningen att Ericsson med ANx har ett robust och flexibelt grundsystem, som tål att vidareutveckla en bra bit in på 2000-talet. Oavsett om accessen till abonnent sker via koppar, koaxial, fiber eller med en radiolösning, kommer plattformen att kunna hantera olika informationstyper från olika källor, och integrera dem med varandra. Den här systemplattformen medger så mycket mer än snabbare Internet, fortsätter Per-

Olof Sjöberg. Vi jobbar ganska mycket med kombinationen rörliga bilder och Internet, och med Internet mot TV, så att man inte behöver en dator för att surfa. Dessutom tittar vi på ett helt annat tjänsteområde. En traditionell teleoperatör med kopparnät har inte kunnat föra över rörlig bild, men med ADSL-teknik är det möjligt att erbjuda kabel-TV över koppar. Detta öppnar en helt ny konkurrenssituation. Hur många har då tillgång till bredband i hemmet framåt sekelskiftet? De flesta verkar vara överens om att det är en kostnadsfråga. Det kommer fortfarande att vara operatören, inte abonnenten, som väljer. Utbyggnaden kommer att ske geografiskt, det vill säga att en etablerad tele- eller kabel-TV-operatör väljer att satsa i ett visst område. Men ingen vet säkert. Avreglering och konkurrens, allt bättre tekniska möjligheter, ökat tjänsteutbud - allt detta kan göra det intressant för nya aktörer att slå sig in på marknaden för bredbands-access. Så det finns många jokrar i leken. KARI MALMSTRÖM

Det började med Alfa



Kenneth Hofberg, konstruktör på Alfalaboratoriet i Kungens Kurva tar reda på vad nya teknologier tål i det verkliga livet. Foto: PETER NORDAHL

På Alfalaboratoriet i Kungens Kurva söder om Stockholm jobbar ett tiotal ingenjörer med att testa framtidens bredbandiga accesslösningar för den publika marknaden. Alfa står för Application Laboratory Future Access. Som närmsta grannar har man det gäng som har hand om ANx. Tack vare samarbete och korsbefrukning av kompetenser mellan dessa två står Ericsson väl rustad på området bredbands-access - en jättemarknad i vardande. I det här labbet forskar vi inte fram nya teknologier, utan tar vid i nästa steg. Våra huvudsakliga uppgifter är dels att undersöka vad de nya teknologierna tål i verkliga livet, dels hitta metoder att använda dem på ett kostnadseffektivt sätt, säger Mattias Gustafsson, ansvarig för verksamheten på Alfa. Labbet är en regelbundet återkommande station vid olika kundbesök. Här kan man beskåda de demonstratorer, prototyper och testanläggningar som nu är i drift, och ta en titt på historien i en liten monter kallad "museet". Besöken här brukar uppskattas. Mattias berättar till exempel att representanter från en kabel-TV-operatör blev positivt överraskade av att här fanns utrustning som de väl kände till, men inte förväntade sig att Ericsson jobbar med. ALFALABBET STARTADES REDAN I BÖRJAN AV 90-talet. Den forskning man drog igång hade fokus på på området FTTH (fibre to the home), det vill säga optofiber dragen ända till abonnent. Men det var inte marknadsmoget. Först med Internet-boomen kom efterfrågan. Då hade en hel del hänt på tekniksidan. ADSL, eller "uppskrämd koppar", öppnar bredbands-möjligheter för den som redan driver ett kopparnät. Kabel-TV-operatörerna med sina redan bredbandiga koaxialnät ser nya affärsmöjligheter.

Det gjorde Ericsson också. ANx-projektet drog igång för knappt två år sedan. En hel del av det som Alfalabbet sysslat med sedan dess har haft anknytning till ANx. Mycket har handlat om att hitta smarta, ekonomiska sätt att använda tekniken. I labbmiljö har man visserligen råd att experimentera sig fram, men målet framför andra måste vara att lämna vidare resultat som går att använda på ett kostnadseffektivt sätt. Till syvende och sist kommer kundtrycket - via operatörerna - från den priskänsliga massmarknaden. Det handlar om att våga välja: - Vi måste göra principiella förenklingar, använda färre och enklare gränssnitt, inse att vi inte kan ha med allt. Vårt mål är att bidra till att Ericsson kan erbjuda de bästa lösningarna för bredbands-access via olika transportmedel, och de mest ekonomiska, säger Mattias Gustafsson. Nu jobbar Alfalaboratoriet vidare mot framtiden. Nästa teknik för bredbandig koppar heter VDSL. Jämfört med ADSL:s 8 mbit/s kommer denna att kunna prestera 25. ANx-plattformen gör nu tjänst i Alfalabbets nya demonstrator BRAVO, där både VDSL och nya fiberlösningar kommer att få sin egen delning. KARI MALMSTRÖM

Varje år presenterar Ericsson Mobile Communications i Lund åtta till tio nya mobiltelefoner. Marknadens krav är höga – produkterna ska inte bara bli mindre och mindre och innehålla fler och fler funktioner, de måste dessutom bli allt billigare. Väl genomarbetade utvecklingsplaner – så kallade road maps – och tydlig fokus på kundernas önskemål hjälper medarbetarna i Lund att leva upp till de hårda kraven.

Metoden som leder till framgång

AV NICLAS HENNINGSSON

På Ericsson Mobile Communications i Lund utvecklas mobiltelefoner till de flesta av världens standarder.

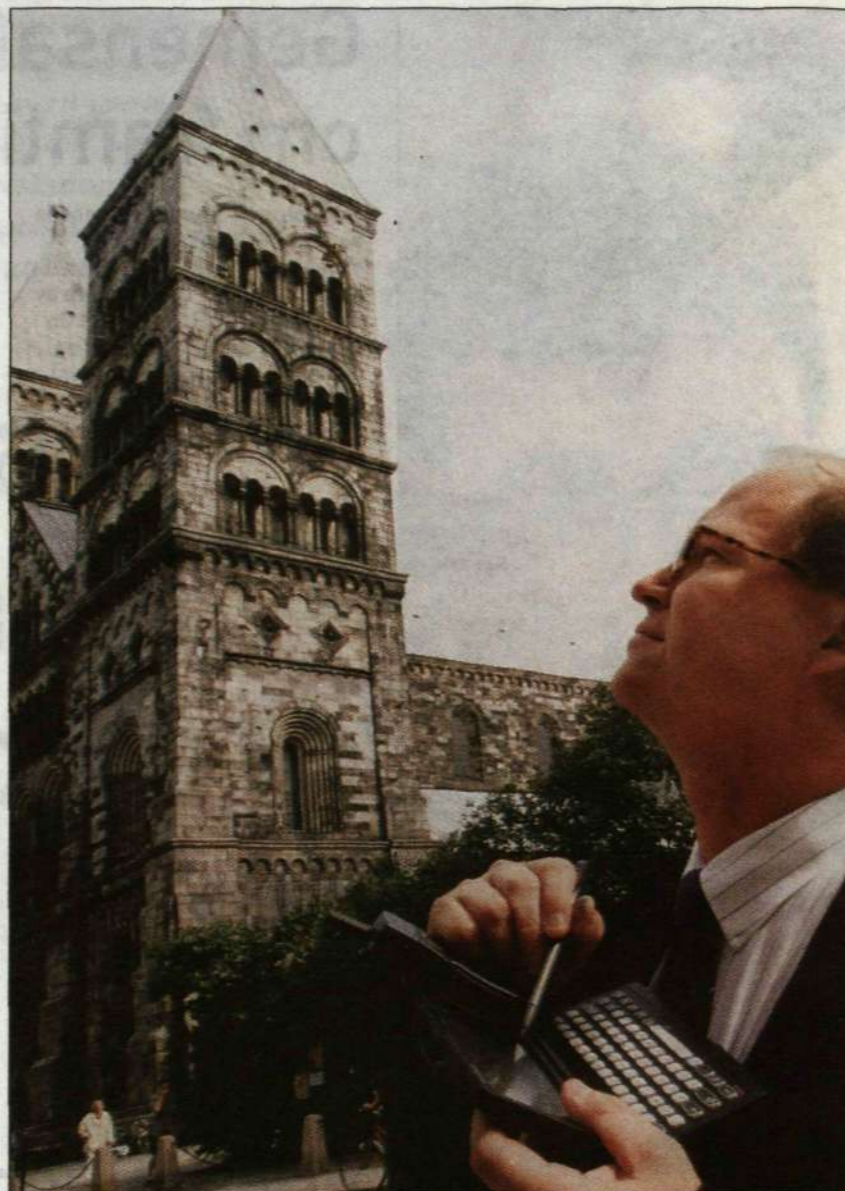
Verksamheten startade 1983 i en barack i forskarbyn Ideon nära Lunds universitet där ett litet team av engagerade medarbetare tog fram Ericssons första mobiltelefon. I dag omfattar forsknings- och utvecklingsverksamheten i Lund cirka 460 personer och arbetet som inleddes i början av 80-talet har vuxit till en av Ericssonkoncernens viktigaste verksamheter.

Kraven på marknaden för mobiltelefoner är mycket höga. Framgångsrika aktörer presenterar nya modeller ofta, minst en ny telefon om året för varje standard, och lyhördheten för kundernas framtida

önskemål och krav måste vara stor. Den höga utvecklingstakten kräver att flera modeller utvecklas parallellt och kostnaderna för telefonerna måste ständigt pressas. För att klara uppgiften ställs stora krav på organisationen. På Ericsson Mobile Communications i Lund använder man väl utarbetade utvecklingsplaner, så kallade road maps, som stöd för utvecklingsarbetet.

DEN ÖVERGRIPANDE PRODUKT-utvecklingsplanen sträcker sig cirka fyra år framåt i tiden och i den fastslås när det är dags att presentera en ny telefon, hur telefonerna ska se ut, vilka olika funktioner de ska innehålla och så vidare.

Till grund för planen ligger genomgående diskussioner och analyser av användaraspekter och trender inom mobiltelefonin. Hur kommer människor att kommunicera i framtiden?, vilken utrustning vill



– Bilden av hur telefonerna ska se ut får vi från framtidsstudier, analyser av våra konkurrenter och brainstorming kring olika användaraspekter, berättar Tord Wingren, vice forsknings- och utvecklingschef för affärsom-

man kunna använda tillsammans med sin telefon?, är frågor som utvecklingsplanen ska svara på.

– Bilden av hur telefonerna ska se ut får vi från framtidsstudier, analyser av våra konkurrenter och brainstorming kring olika användaraspekter, berättar Tord Wingren, vice forsknings- och utvecklingschef för affärsområde Mobiltelefoner och Terminalers verksamhet i Europa.

– Vårt dilemma är att den framtida teknikutvecklingen ger oss i det närmaste oändliga möjligheter. Men framgångsrika blir bara de företag

som förstår att utnyttja sina resurser till att skapa användarvänliga produkter som fyller kundernas behov.

FÖR ATT HINNA MED DE OMEFTANDE testerna och utprovningsarna av de nya telefonerna måste tekniken som de ska bygga på vara färdigutvecklad minst ett år innan telefonen kommer ut på marknaden. Som stöd för teknikutvecklingen bryts produktutvecklingsplanen ner i ytterligare en plan för teknologin. I denna fastslås vilka komponenter som måste utvecklas till de olika telefonerna

■ Ökad konkurrens och öppna systemlösningar ställer nya krav på Ericssons programvaruutveckling. På olika håll inom koncernen växer nu en ny arbetskultur fram – en småföretagaranda med närhet till kund och snabbare produktutveckling.

Arbetsmodellen kallas Small Company Approach (eller Small In Large). Syftet är att eliminera storföretagets nackdelar genom att bryta ned organisationen i mindre enheter och låta medarbetarna utvecklas med det lilla företags helhetssyn.

Ett av pilotprojekten för att pröva den nya arbetskulturen genomförs på enheten för produktområdet

GPRS (General Packet Radio Services), inom affärsområde Mobilsystemer.

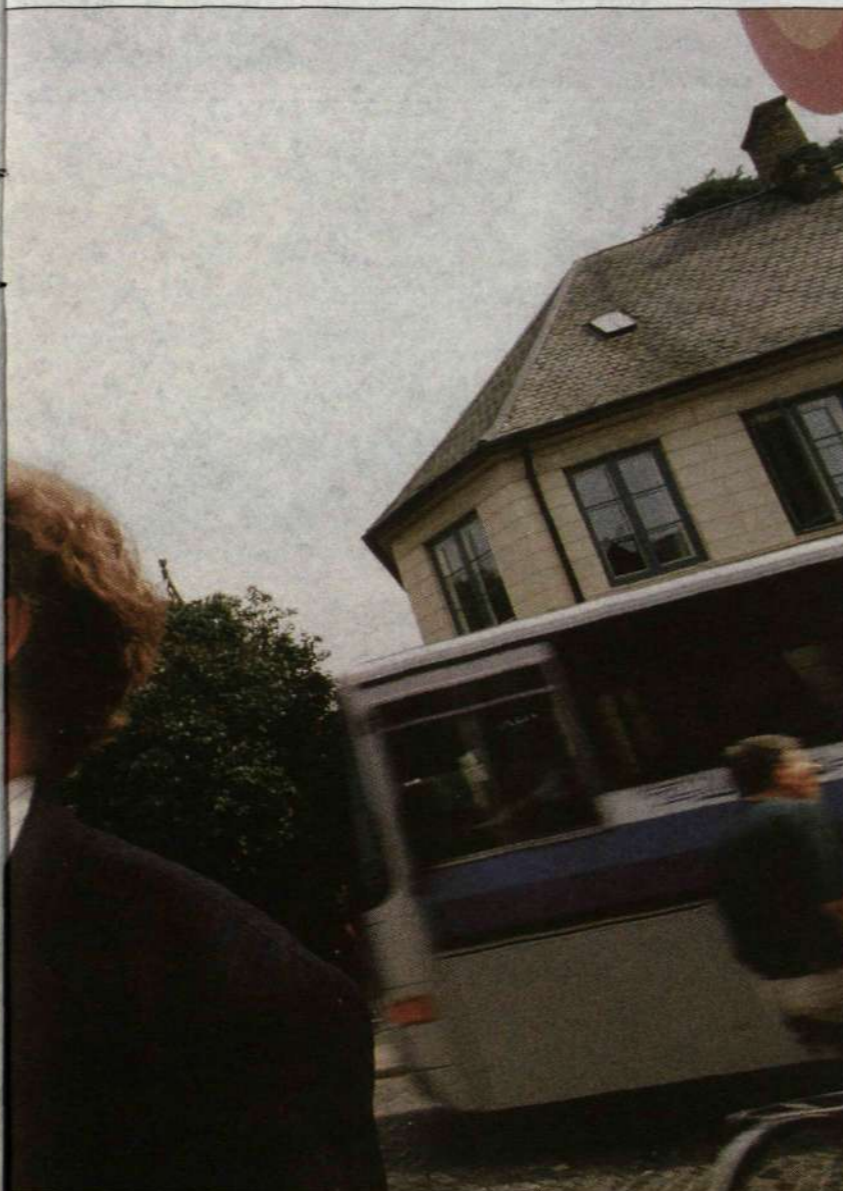
GPRS är paketförmiddad data i GSM-systemen som inom några år ska ge mobiltelefonanvändare bättre tillgång till exempelvis e-post, samt Internet- och intranätaccess. GPRS kommer också att innebära att mobilnätens infrastruktur utnyttjas effektivt. Ericsson har tagit en mycket aktiv del i standardiseringsarbetet som väntas bli klart för punkt till punkt-tjänster i slutet av 1997.

– Vi ansvarar själva för system, utveckling, produkt och stöd åt marknaden, säger Jan Lindoff, chef för GPRS-

enheten som består av ett hundratal personer i Kista, Göteborg, norska Arendal och tyska Aachen.

Arbetet sker i tvärfunktionella team bestående av medarbetare med olika kompetensområden. Teknikerna lär sig kundbehov och marknadsfolket lär sig tekniken.

– Arbetsättet har gjort att vi fått en mycket bra dialog med flera stora kunder. Genom vår lilla organisation kan vi ge en helhetsbild om allt från standardisering och nätdimensionering till frågor om nästa teknikgeneration och hjälp att förstå segmenteringen av marknaden, säger Jan Lindoff som också betonar vikten av att



råde Mobiltelefoner och Terminalers verksamhet i Europa.

Foto: ANNA REHNBERG

och när dessa måste vara färdiga. Teknologiplanen delas i sin tur in i utvecklingsplaner för chips, mjukvara, strömförsörjning och så vidare.

– Genom att arbeta med fastlagda utvecklingsplaner på olika nivåer underlättar vi styrningen av utvecklingsarbetet, berättar Tord Wingren. Tidsplanering och samordningen av olika funktioner underlättas. För att utvecklingsplanen ska bli ett effektivt verktyg måste den följas disciplinerat, framförallt den del av planeringen som ligger ett till två år inom lanseringsdatum för produkten.

Men vi får inte glömma att vara lyhörda för nya krav från marknaden och nya tekniska lösningar. Utvecklingsarbetet måste alltid utgå ifrån vad kunderna kommer att efterfråga i framtiden. Ska produkterna bli framgångsrika måste de olika användarscenerierna alltid vara det som styr menar Tord Wingren.

– Vi har en ganska liten forsknings- och utvecklingsorganisation om man jämför med många av våra konkurrenter men stenhårt fokus på kundnytta och användarvänlighet gör oss framgångsrika.

Operatören erbjuder sitt nät och "riktiga" abonnenter medan Ericsson erbjuder kunnande och ny teknik. Det är grunden för samarbetet.

– Det krävs också pionjärvilja från Vasa Läns Telefon Ab för att låta oss komma in och strula till det med våra frågor och tester. I gengäld tror jag att operatören också lär sig en hel del av oss, säger Mika Hyvönen.

ETT KONKRET EXEMPEL PÅ WASALABS forskningssamarbete är ett projekt med Ericssons nya AXE Access-server där Internet-trafik

på ett mycket tidigt stadium få in kundsynpunkter.

Arbetet med specifikation och programmering sker parallellt efter en "anatomisk karta". De viktigaste delarna, de centrala systemfunktionerna, byggs först medan tilläggsfunktionerna adderas under resan. Öppna gränssnitt gör det lätt att ta in nya komponenter utan att det slår mot en annan del i systemet.

Entreprenörsanda och arbetsmetoder liknande Small Company Approach ska ses som ett komplement till förbättringsprogrammet ESSI (Ericsson System Software Initiative). Intresset för detta är mycket stort och

arbetsinsatsen tydligare – att ge medarbetarna större delaktighet och möjlighet till utveckling.

– Det här är en kulturförändring som innebär en revolutionerande utveckling av vårt sätt att arbeta. Det gamla, processororienterade tänkandet håller inte för dagens krav på mjukvaruutveckling och för att attrahera nya medarbetare, säger Jorma Moberin, Ericssons direktör för system- och produktutveckling.

– Vår satsning på Small Company Approach ska ses som ett komplement till förbättringsprogrammet ESSI (Ericsson System Software Initiative). Intresset för detta är mycket stort och

WasaLab gör det andra pratar om

När Mika forskar är det med korta tidsperspektiv och med verkligheten för ögonen. Forska och utveckla behöver inte vara något abstrakt och strikt teoretiskt. På WasaLab i Finland utvecklar man tjänster och produkter ur teknik som redan finns. Genom att bokstavligen dela lokaler med kunden och arbeta nära abonnenter kommer det fram idéer som snabbt går att använda i verkliga livet.

– Det kräver att man är beredd att kavla upp ärmarna och börja arbeta direkt för att se om idéerna går att förverkliga. Det är lättare och roligare att prata om teknik som ligger flera år fram i tiden. Då går det att vänta med att sätta igång, säger Mika Hyvönen som leder WasaLab.

Man kan säga att WasaLab forskar i affärsmöjligheter istället för i teknik. WasaLab är idag sex personer och ägs helt och hållet av Ericsson i Finland men arbetar mycket nära Vasa Läns Telefon Ab, en av Finlands 46 lokala telefonoperatörer.

– Vi finns i samma hus som en av Vasa Läns Telefon Ab:s teledstationer. Här finns all teknik och de personer vi behöver. Istället för att boka möten kan vi bara gå in och fråga vad vi behöver veta, eller direkt prova om en idé håller. Vi fungerar som en slags produktutvecklare åt dem, säger Mika Niskanen som leder ett av fem projekt som WasaLab för tillfället arbetar med.

Operatören erbjuder sitt nät och "riktiga" abonnenter medan Ericsson erbjuder kunnande och ny teknik. Det är grunden för samarbetet. – Det krävs också pionjärvilja från Vasa Läns Telefon Ab för att låta oss komma in och strula till det med våra frågor och tester. I gengäld tror jag att operatören också lär sig en hel del av oss, säger Mika Hyvönen.

ETT KONKRET EXEMPEL PÅ WASALABS forskningssamarbete är ett projekt med Ericssons nya AXE Access-server där Internet-trafik

vi utvecklar nu ett systemkoncept och en arkitektur för att delegera ansvar till småskalig verksamhet.

Arbetsmetoden innebär inte att alla får göra som de vill utan koordination. Mycket handlar om att samarbeta med partners och att inte utveckla allt själva.

– Ericsson måste se upp för IBM-fällan. På 1980-talet var IBM övertygade om att de med sin breda egenutvecklade produktportfölj även i fortsättningen skulle vara dominerande på marknaden. Historien har visat att de hade fel. De öppna systemlösningarna med PC:n och Unix slog undan fötterna på dem. NILS SUNDRÖM



Mika Niskanen och Mika Hyvönen framför en av Vasas gamla telefonstationer. Här delar WasaLab lokaler med operatören Vasa Läns Telefon Ab. Via tornet i bakgrunden kom förr i tiden teleluftledningarna in till telefonstationen.

Foto: PATRIK LINDÉN

kan skiljas från vanliga telefonsamtal redan i teledstationen.

Tillsammans med universitetet i Wasa, operatören och ett 70-tal studenter och lärare har WasaLab provat hur den nya AXE Access-servern fungerar i praktiken.

Ericsson och Vasa Läns Telefon Ab får prova ny teknik men inte minst får man fram tillförlitlig statistik och användardata från äkta trafik. Dessa kan sedan användas för att göra effektivare prissättning och ha som underlag för andra tjänster.

EN AXE-VÄXEL INNEHÅLLER MASSOR med information som egentligen inte används när den bara förmedlar ett samtal. Genom att samarbeta mycket nära med en operatör kan WasaLab testa sina idéer i praktiken och lyssna och se vad det är som operatören och Ericsson mer kan få ut ur en AXE och vad det går att tjäna pengar på. Kan det göras ur teknik som redan finns är det naturligtvis ännu bättre.

Nya tjänster går att tjäna pengar på, ibland nästan helt utan nya investeringar. Att en AXE-växel bara är en bråkdel så stor som den var för tio år sedan; det är också teknisk utveckling, men den är svårare att ta betalt för. Det finns i regel gott om plats.

För att förklara hur WasaLab resonerar citerar Mika Hyvönen Lars Berg, VD för den svenska operatören Telia och tidigare Ericsson-anställd.

– Framtiden går inte längre att förutsäga eller planera. Den måste skapas.

Hela WasaLabs existens beror på det nära samarbetet med kunden. I framtiden hoppas man att också få ett nära samarbete med universitetet i Wasa. PATRIK LINDÉN

Helhets-syn med det lilla företags struktur



Foto: THORD ANDERSSON

Ett vapen i telebranschens terrorbalans

Forskning, utveckling, banbrytande upptäckter – eller en genialisk liten förbättring. Att se självklara i ett nytt ljus – allt detta kan leda fram till nya Ericssonpatent. Att patentera uppfinningar är det samma som att skaffa koncernen konkurrensmedel av avgörande strategisk betydelse.

Patent som konkurrensmedel är en ganska ny företeelse. Längre rådde ett "gentlemen's agreement" i telekombranschen. Ericsson, liksom de flesta traditionella konkurrenter, hade som policy att endast ta skydd för vissa nyckeluppfinningar, snarare än att agera proaktivt på patentområdet. Kunskapen, det unika, byggdes in i produkterna.

"Slaget om GSM" i slutet av åttiotalet satte dock en hel del stenar i rullning. Ericsson var en aktiv kraft i standardiseringsarbetet som fastställde GSM, men samtidigt som standardiseringsarbetet pågick, patentsökte vissa konkurrenter några för standarden nödvändiga innovationer.

– Det här ledde bland annat till att vi fortfarande betalar royalties på stora delar av den GSM-utrustning vi levererar. Ett bärande skäl till att vi behöver patent är för att byta patentlicenser med våra stora konkurrenter, säger Göran Nordlundh, ansvarig för immaterialrätt inom affärsområde Mobilsystem.

– Patent har blivit ett ställningskrig. Den som har de mest aggressiva vapnen vinner. Bäst är att försöka uppnå terrorbalans.

Ericsson svängde också snabbt om skutan. Man gjorde bland annat en intensiv insats och säkrade ett tjugotal patent som ingår i kraven för standarden D-AMPS IS 136.

Koncernen har idag en kraftfull patentportfölj som stadigt fylls på. 1996 söktes nära 900 patent totalt, över tjugo gånger fler än åtta år tidigare.

I TAKT MED ATT ALLT FLER STANDARDER FASTSTÄLLS ökar patentfrågorna i betydelse. Standardisering, som syftar till att förenkla och "öppna", kan visserligen tyckas stå i motsättning till patentens avgränsande funktion. Alla standardiseringsorgan världen över är dock medvetna om att man måste acceptera att vissa nödvändiga teknologier är patenterade.

– I alla sammanhang där Ericsson ställer teknologi till förfogande i samband med standardisering, så måste vi söka patent, understryker Göran Nordlundh. Och det måste göras innan man lägger förslag i standardiseringsarbetet.

Standarder gör det faktiskt lättare att bevaka att man inte blir utsatt för patentintrång. Står det i en standardbeskrivning "så här ska man göra" är det bara att jämföra med patentkraven. Exempelvis har Ericsson, när det gäller den nyligen fastställda amerikanska standarden CDMA, tvingats gå till domstol för att hävda sina rättigheter enligt de patent som koncernen tog när teknologin var ny, före standardiseringen. Koncernledningen med Lars Ramqvist i

spetsen agerar mycket kraftfullt för patentfrågor.

– DET ÄLIGGER VARJE ERICSSONENHET SOM tar fram eller utvecklar ny teknologi att patent-skydda den. Bara då har vi full frihet att göra de produkter vi vill och sälja dem var vi vill, säger Göran Nordlundh. Vi har också en bra stödorganisation, bland annat patentingenjörer som deltar i utvecklingsprojekt, fångar upp idéer och fungerar som "brygga" mellan uppfinnarna och dem som skriver patentansökan.

Man räknar med att ett patent kostar mellan en halv och en miljon kronor under sin livstid. Det är inte mycket jämfört med kostnaden för att offentliggöra, och därmed frisläppa, en uppfinning som någon annan patentsöker istället.

– Varje krona Ericsson betalar i royalties reducerar vår vinst, samtidigt som pengarna går rakt i fickan på någon konkurrent, säger Göran Nordlundh.

Det motsatta gäller förstås också. Uppmaningen är entydig: sök patent, och gör det i tid.

– Ingenting är för litet eller enkelt för att patentsökas – tvärtom! Det är ofta de små uppfinningarna som är viktigast ur affärssynpunkt.

KARI MALMSTRÖM

Patentsugen?

Gå till: <http://patent.ericsson.se/org/org.htm>