


KONTAKTEN

ERICSSON 

TIDNINGEN FÖR OSS INOM ERICSSON I SVERIGE

NR 9 1993

Österrikisk förstärkning

Ericsson äger nu 80 procent av aktierna i Schrack Telecom. Företaget har därmed blivit en fullvärdig medlem i Ericsson-familjen.

Sidan **8**



Framtidens arbetsplats

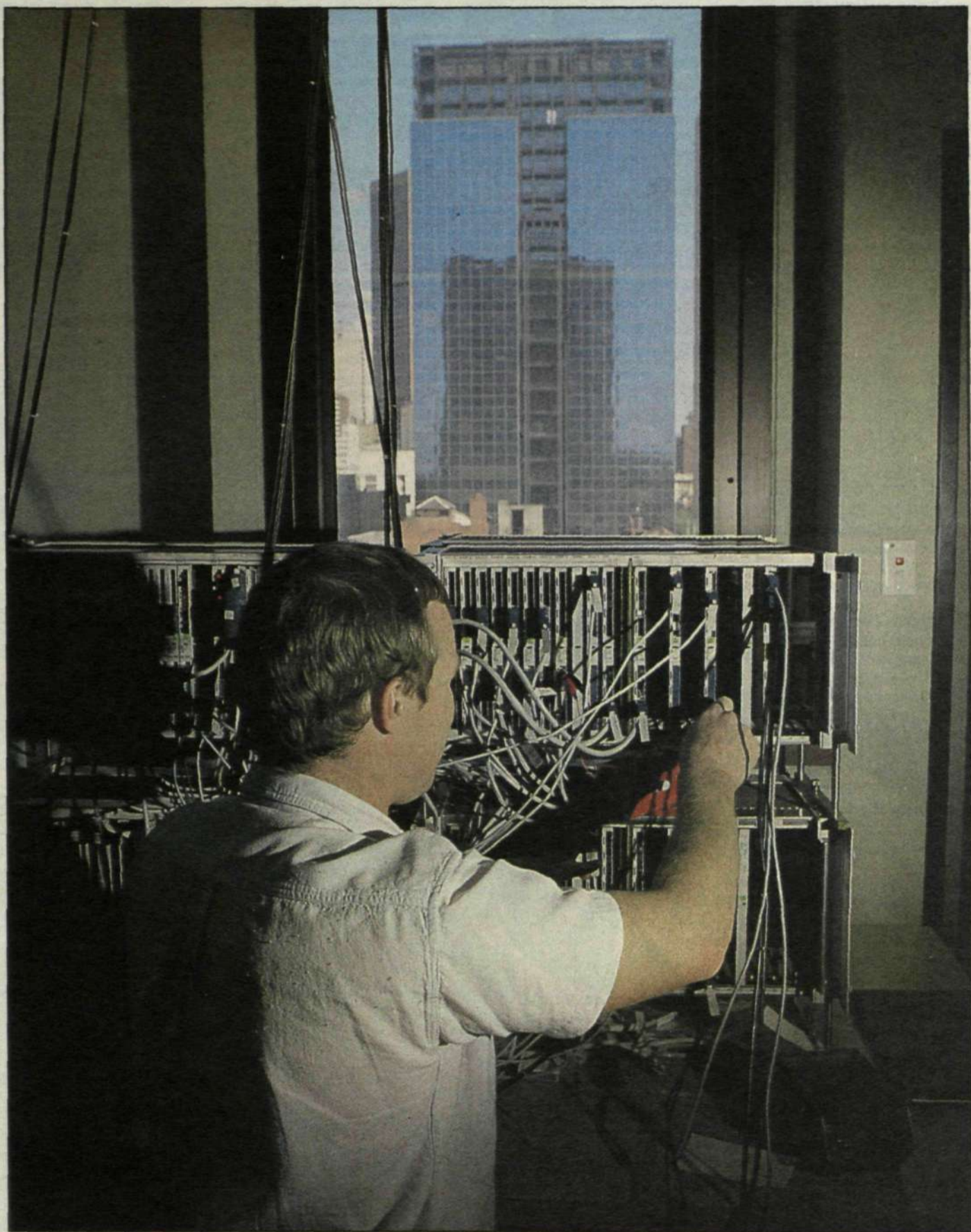
På flera håll inom Ericsson satsas nu på flexiblare kontorsmiljöer. Följ med på besök i framtidens kontor.

Sidan **12**

Att lyssna till kunderna

Sätter man kunden i centrum måste man vara beredd att lyssna till både beröm och kritik från kunderna. "AXE User Forum" är en återkommande träff för viktiga kunder inom publik telekommunikation.

Sidorna **16-17**



Framgångar i Australien

Ericsson Australia har under året fått flera viktiga mobilorder. Nu är det också klart att företaget blir en av tre leverantörer till Telecom Australias stora investeringsprogram de närmaste åren.

Sidan **5**

Delårsresultatet: 1,9 miljarder

sid 2

- Nu vässar vi klorna för att bli ännu bättre

Niomånadersresultatet på 1,855 miljarder kronor är helt i linje med givna prognoser. Det innebär en mycket stark upphämtning jämfört med förra året.

- Jag är mycket tillfredsställd med utvecklingen, framför allt på mobilsidan, säger Lars Ramqvist. Den har blivit bättre än vad vi hoppats på. Ändå vässar vi klorna och fortsätter att satsa på att bli ännu bättre!

Som vanligt presenterades delårsresultatet vid en välbesökt presskonferens. Det råder inget tvivel om att Ericsson i dag står i centrum för svenska massmedias intresse. Denna gång hade pressen för ovanlighetens skull inbjudits till Kista, där Ericsson Radio fick en chans att visa sina nya fina lokaler. En utställning med Ericssons produkter på radioområdet imponerade på besökarna. Det råder ingen tvekan om att koncernen ligger mycket bra till med tekniken på det här området. Därom talar också niomånadersresultatet sitt tydliga språk.

Ökningen fortsätter

- För åttonde kvartalet i rad kan Ericsson uppvisa en ökad ordergång, berättade Lars Ramqvist. Det är en högst anmärkningsvärd utveckling, särskilt när man betänker vilka siffror vi nu jämför med. 1992 uppvisade en mycket kraftigt ökad ordergång. Det är dessa höga siffror Ericsson nu överträffar under 1993! För tredje kvartalet var ökningen 30 procent jämfört med fjolåret.

- Vi kan också konstatera att den expansion Ericsson just nu upplever inte har någon motsvarighet hos flertalet av våra största konkurrenter, tillade Lars Ramqvist. Hans och den övriga koncernledningens slutsats av den nuvarande utvecklingen är att Ericsson för hela 1993 kommer att redovisa drygt en dubbling av 1992 års vinst på 1,3 miljarder.

Lars förklarade för reportrarna att det här med "drygt" en dubbling innebär just vad som sagts tidigare - att resultatet blir något mer än en dubbling. Detta för att motverka rykten och orealistiska förväntningar på marknaden på både tredubbling och fyrdubbling av resultatet. Den justering som nu gjorts är inte annat än en precisering av den tidigare prognosen.

Publik lågkonjunktur

- Vi redovisar inte vinsten affärsområdesvis längre, men det är ingen hemlighet att just affärsområde Radiokommunikation står för merparten av lönsamhetsförbättringen från 1992 till 1993, förklarade Lars. Han gratulerade affärsområdeschefen Kurt Hellström, som deltog i presskonferensen, till denna utveckling.

- På den publika sidan måste vi däremot konstatera att det fortfarande är trögt. Trots detta kommer vi i år att sälja fler linjer AXE än någonsin tidigare. Inte minst som en följd av den oerhört positiva utvecklingen i Kina. Jag vill tacka personalen inom affärsområdet publik telekommunikation för ett fantastiskt fint AXE-år. En härlig prestation! Men priserna på alla större marknader är starkt pressade, så faktureringen ökar inte i samma takt som volymerna.

Kina på femte plats

- Kina är just nu vår femte största marknad, efter USA som är störst, Italien, Storbritannien och Sverige. Den enorma tillväxten i Kina rymmer oerhört stora möjligheter, men också stora risker, konstaterade vice VD

"För åttonde kvartalet i rad redovisar vi en ökad ordergång"

CW Ros i sin redovisning av aktuella siffror. CW berättade att Ericsson nu har fem samverkansbolag, fem stora säljkontor och drygt 500 anställda i Kina. Som en följd av utvecklingen väntas en dubbling av antalet anställda under nästa år.

Finansieringsproblem

- Ett stort problem i Kina är finansieringen. Det har blivit svårare att få mjuka lån i form av så kallade BITS-krediter och annat inte bara i Sverige utan i flera länder, och kontantbetalning förekommer alltmer sällan, förklarade CW.

- Det här beror bland

annat på att biståndskrediter inte ses med särskilt blida ögon i GATT-förhandlingarna, men också på att många länder nu tycker att deras finansiella risker i Kina närmar sig en gräns.

- Vi är väldigt glada över att NAFTA - det nordamerikanska frihandelsavtalet - gick igenom. Nu väntar vi oss i snabb takt ett GATT-avtal och att Sverige verkligen blir medlem i EU. Det vore bra för Ericsson, poängterade CW Ros.

Starkt konkurrenskraft

En del av de starka ökningarna i fakturering och ordergång beror på valutaeffekter. När de är borträknade kvarstår ändå en reell ökning på åtminstone tio procent för ordergången och 20 procent för faktureringen. Ericsson har inte drabbats av några större kursförluster under det senaste årets oro på valutamarknaden.

- De positiva effekterna av valutajusteringen märks inte förrän nästa kvartal. Hittills har den viktigaste följden varit en avsevärt stärkt konkurrenskraft. CW Ros påminde om att alla Ericssons större internationella konkurrenter har sin hemvist i länder med mycket starka valutor.

- En ytterligare förstärkning av konkurrenskraften svarar TRIM för. Den samlade effekten hittills är att omkostnaderna minskat från 45 till 37 procent av faktureringen!

PCS håller

Kurt Hellströms redovisning av Ericssons ställning

inom mobiltelefonin imponerade:

- I dag är vi större på marknaden än de två viktigaste konkurrenterna AT&T och Motorola tillsammans. Vi har drygt 40 procent av marknaden för analoga och just nu åtminstone 70 procent för digitala system. När det gäller digitala ficktelefoner har Ericsson just nu en klar ledning, med cirka 40 procent av marknaden, men här är svårt att få fram tillförlitliga siffror.

Kurt pekade på de möjligheter som nu öppnar sig med PCS i Nordamerika.

- Det är ett koncept som håller och som har en enorm potential. Här har Ericsson stora intressen att bevaka, och vi har system och produkter som lämpar sig väl för PCS, både cellulärt och cordless.

Vässar klorna

Ericssons kraftfulla

satsning på teknikutveckling intresserade många av frågeställarna. Här kunde nu Lars

Ramqvist precisera vart stora delar av pengarna går.

- Naturligt nog är

det just nu på den publika sidan vi satsar allra mest, inte minst på bredband och transportnätprodukter. Det handlar om ATM och SDH, två framtids tekniker där Ericsson redan fått viktiga order, men där det än så länge inte handlar om några stora volymer.

- Det dröjer ett par år innan vi har vår nya ATM-växel färdig för leverans i stora volymer, men då ska vi ge konkurrenterna en match. Lars Ramqvist var inte särskilt orolig för att den amerikanske konkurrenten AT&T i dag tagit täten inom ATM, med en jättelik order från BellSouth på fem miljarder dollar.

- Vi har nu säkrat patenten på en mycket vass ATM-växel som blir unik när den är i produktion om två år! Då kan vi göra precis som vi gjorde med de digitala mobiltelefonerna - presentera ett system som är en hel generation före konkurrenterna!

- Trots våra framgångar just nu, slår vi oss inte till ro. Vi vässar klorna och fortsätter att satsa på ännu bättre teknik!

**Text:
Lars-Göran Hedin**

**- Just nu satsar vi allra mest på den publika sidan, inte minst på bredband och transportnätprodukter, säger Lars Ramqvist.
Foto: Magnus Torle**



KONTAKTEN

Ansvarig utgivare: Nils Ingvar Lundin, tel: 08-719 95 86.

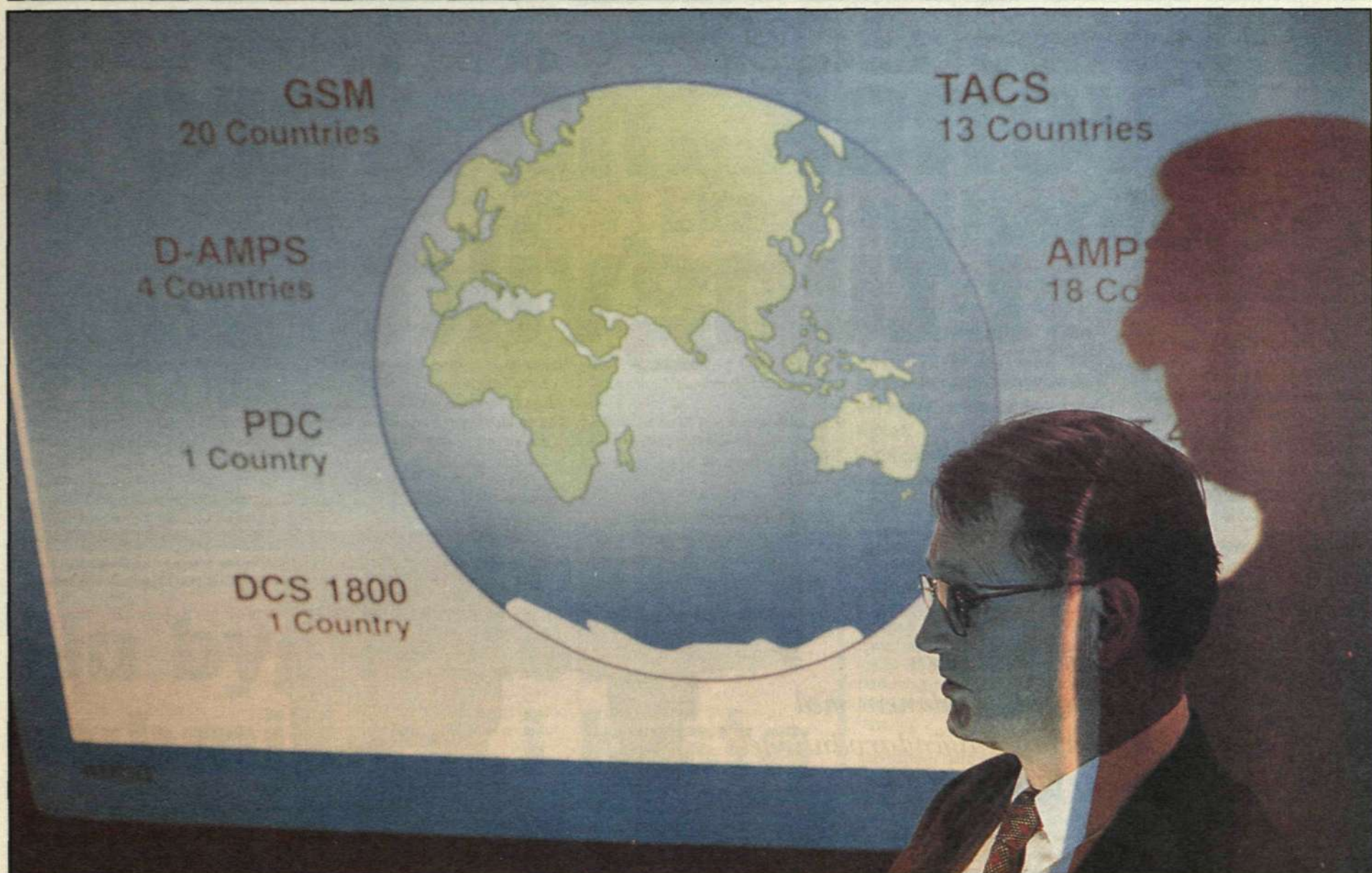
Redaktör: Lars-Göran Hedin, tel: 08-719 98 68, fax: 719 19 76, memo: LMELGH.

Distribution: Birgitta Michels, tel: 08-719 28 14.

Redigering & layout: Nymedia, Sthlm.
Tryck: Aftonbladet Civil, Göteborg, 1993.

Omslagsbild: Lars Åström.

**KONTAKTEN ges ut av:
Telefonaktiebolaget LM Ericsson
HF/LME/DI
126 25 STOCKHOLM.**



- I dag är vi större på marknaden än de två viktigaste konkurrenterna, AT&T och Motorola, tillsammans. Vi har drygt 40 procent av marknaden för analoga system och för närvarande åtminstone 70 procent av marknaden för digitala system, berättade Kurt Hellström på Ericssons presskonferens.

Foto: Magnus Torle

Delårsrapporten: Trettio procent ökad ordergång

Ordergången ökade med 30 procent till 49 210 MSEK (37 727 MSEK motsvarande period 1992).

Faktureringen ökade med 41 procent till 42 415 MSEK (30 022). Koncernens vinst före skatt förbättrades med 1 733 MSEK till 1 855 MSEK (122), varav 22 MSEK (0) var realisationsresultat netto efter avdrag för minoritetens andel.

Vinst per aktie efter skatteutgifter och efter full konvertering blev 5,47 kr (-1,69) och efter skatteutgifter och beräknade latenta skatter efter full konvertering 4,23 kr (0,04).

Om hänsyn tas till kursfallet på den svenska kronan var ökningen av ordergången cirka 10 procent och ökningen av faktureringen cirka 20 procent. Även om således vissa poster i delårsrapporten påverkats av kronans fall har koncernens resultat hittills under året påverkats endast marginellt. Detta förklaras av de kurssäkringar som gjordes under tiden före kursfallet.

Radiokommunikation är det starkast växande affärsområdet med fortsatt kraftiga volymökningar inom mobiltelefoni. Affärsområdet är nu störst både när det gäller ordergång och fakturering. Samtliga affärsområden

bidrar såväl till den ökade faktureringen som till det förbättrade resultatet.

Faktureringens mässigt är USA koncernens största marknad, följt av Italien, Sverige och Storbritannien. Kinas andel av koncernens försäljning har på ett år stigit från tre till sex procent, vilket gör Kina till koncernens femte största marknad.

Omkostnaderna i förhållande till omsättningen har kunnat sänkas ytterligare enligt plan till följd av det fortsatta TRIM-programmet.

Antalet anställda inom koncernen har sedan årsskiftet ökat med 2 681 personer till 68 913. En stor del av ökningen avser rekryteringar inom Radiokommunikation för att möta de kraftiga volymökningarna.

UTSIKTER

För helåret 1993 förväntas drygt en

fördubbling av resultatet jämfört med 1992.

AFFÄRSOMRÅDEN

● **Publik Telekommunikation** ökade faktureringen något, trots avyttring av telefondriftverksamheten i Argentina och överföring av mobilväxelverksamheten till Radiokommunikation. Ökningarna gäller främst i Mexiko, Storbritannien, Kina och Malaysia. Ordergången ökade mest i Kina, Spanien, Australien och Thailand. Viktiga order tecknades även i Saudiarabien och Libanon.

● **Radiokommunikation** visar en mycket kraftig ökning av faktureringen, främst för mobiltelefonssystem och för mobiltelefonapparater. Bland de mest expanderande marknaderna finns Kina, Tyskland och Australien. Även ordergången ökade mycket kraftigt med stora beställningar bland annat i Kina, USA, Mexiko, Tyskland och Australien.

● **Företagskommunikation och nät** visar en starkt ökad fakturering och ordergång. Detta beror främst på konsolideringen av det österrikiska före-

taget Schrack, men även för jämförbara enheter och justerat för valutakurseffekterna är det en ökning. Stor ordergång noteras bland annat i Spanien, Argentina och på Filippinerna.

● **Komponenter** visar en ökad fakturering efter stora utleveranser av kraftutrustning till marknaderna i Tyskland, Spanien och Fjärran Östern. Samtidigt fortsätter verksamheten inom standardkomponenter att expandera. Även ordergången ökade på motsvarande sätt.

● **Försvarssystem** ökade fakturering har bara marginellt påverkats av valutaförändringarna, eftersom kunderna huvudsakligen finns i Sverige. Ordergången var något lägre än

under föregående period beroende på fjolårets stora JAS-beställningar.

FINANSIERING

Kassaflödet var starkt negativt till följd av betydande lagerupbyggnad och den svenska kronans fortsatta fall. Kapitaltillväxten har medfört att soliditeten försämrats till 31,2 procent (34,3), men en förbättring förväntas till årsskiftet.

INVESTERINGAR

Koncernens investeringar i fastigheter, maskiner och inventarier uppgick till 2 514 MSEK (1 796), varav i Sverige 1 340 MSEK (786).

Lars Ramqvist

Telias koncernchef Tony Hagström och Ericssons koncernchef Lars Ramqvist undertecknade den 29 oktober avtalet om Ericssons köp av Teli.

Köpet av Teli undertecknat

Sammanlagt omfattar avtalet fem bolag med cirka 1 350 medarbetare. Dessa kommer från och med årsskiftet att ingå i Ericssonkoncernen.

De bolag som Ericsson tar över är

följande:

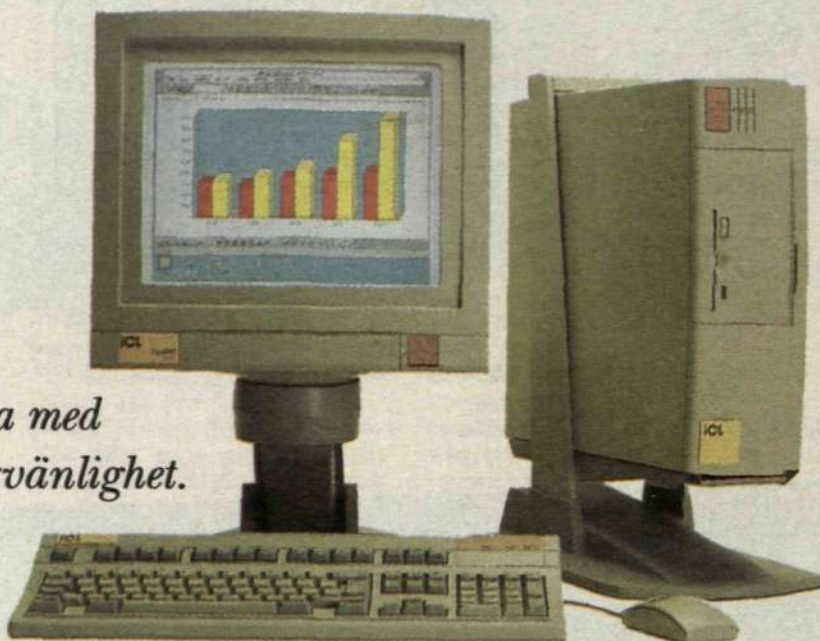
Teli AB, Teli Telecom AB, Teli Mobile Systems AB, Teli Anslutningssystem AB samt delar av Teli Företagssystem AB.



Då var det klart! Ericssons koncernchef Lars Ramqvist och Telias koncernchef Tony Hagström avslutar köpet av Teli.

Svensk mästare i tungvikt

*Visst går styrka och
snabbhet att kombinera med
skönhet och användarvänlighet.
Här är beviset:*



En av marknadens snabbaste 486:or

Idealisk för dig som arbetar med grafik, stora beräkningar eller databaser.
Med Intel 66 MHz 486 processor, mycket minne, stor hårddisk, snabb local bus-grafik och en
15-tums färgskärm som tidningen MikroDatorn utnämnde till en av de bästa på marknaden.

Ergonomi och energibesparing

ICLs ergonomi och användarvänlighet är välkänd, liksom design och kvalitet.
Dessutom effektiv energibesparing tack vare ICLs PowerMaster, som samtidigt höjer säkerheten.
Och miljövänligare tack vare att PC:n till stora delar är återvinningsbar.
Inte så konstigt att ICL PC är bland de mest sålda i Sverige.

Fri service på plats och två månaders returrätt

När du köper en ICL PC ingår ett års fri på-platsen service. Du ringer och vi kommer.
Dessutom Nöjdkund-Garanti som ger dig två månaders fri returrätt.

ICL ErgoPRO tungviktspaket

ICL ErgoPRO D4/66d
Intel 486 DX2/66 processor, Sockel för Pentium OverDrive
8 MB RAM, 245 MB hårddisk, Local Bus X VGA grafik
VE15C lågstrålande färgskärm, Tangentbord och mus
Förinstallerad Windows 3.1 och MS-DOS 6*

22.400:-

exkl moms. Tillägg för 17-tums färgskärm
VE17C: 3.700:- exkl moms

* För komplett dokumentation och disketter tillkommer 445:- exkl moms

Hyrespris (utbyteshyra 36 mån, exkl moms)

Med 15" skärm: 800:-/mån, Med 17" skärm: 930:-/mån

Ring eller faxa så berättar vi mer

**Alfaskop
Partner**

STOCKHOLM Tel 08-704 25 05, Fax 08-704 32 22 GÖTEBORG Tel 031-49 07 70, Fax 031-49 27 59



I den nya fabriken kommer arbetsstyrkan att bestå av högt kvalificerade medarbetare. På bilden ses från vänster Ann-Sofie Hagman, Walter Soto och Britt-Marie Johansson. Foto: Anders Anjou

Nu byggs det för submikron i Kista

Nu är taket lagt på Ericssons nya fabrik för submikron-kretsar i Kista. Detta mycket speciella byggnadsverk kommer att spela en stor roll i utvecklingen inom mikrotekniken, den teknik som bygger på kiselchip och som åstadkommer den otroliga förminskningen av dimensionerna i våra telekomprodukter. Investeringssumman är hundra miljoner dollar.

Tillverkningen av submikronkretsar är en mycket känslig historia och kräver en mycket speciell hantering i en specialbyggd produktionsmiljö. Kretsarna har ledare med dimensioner i submikron, 0,5 µm, vilket är ungefär en hundradel av ett hårstrå. Helautomatiserade produktionslinor processar fram kretsarna som inte får beröras av en människohand. Med små avstånd mellan olika punkter på ett chip kan hastigheten i signalöverföringen ökas och många funktioner läggas in på samma chip.

Submikronbyggnaden i Kista är skraddarsydd för sitt ändamål och redan idag vet man att byggnaden har förutsättningar att bli en av världens vassaste produktionshus. Vibrationsmätningar visar bästa värdena som någonsin uppmätts, intygar byggkonstruktören Meissner & Wurst. Idag pågår epoximalning av de färdiga betongytorna, för att ge väggarna en slät porfri yta, som ska hålla den ren från damm och småpartiklar.

Under andra kvartalet 1994 är byggnaden klar och produktionsutrustningen installerad. Tredje kvartalet körs de första testskivorna och resten av 1994 ägnas åt kvalificering av processer, lokaler och utrustning. Till sommaren 1995 är submikronfabriken klar för produktion.

Samarbete
Fabriken byggs av Ericsson i samarbete med Texas Instruments, teknologi, Meissner & Wurst, byggkonstruktörer och bland annat Applied Materials för produktionsutrustning. Tillsammans bildar de en internationell struktur av samarbete inom mikroelektroniken.

Meissner & Wurst är byggkonstruktören som byggt fabriker för mikroelektronik i Taiwan, Singapore, Japan och Avezzano i Italien. Texas Instruments själva har nyligen påbörjat en ny submikronfabrik i Dallas med byggherre Meissner & Wurst.

Förutsättningarna för den dyra och komplicerade mikroelektroniken är kompetensutbyte med andra företag. Redan på 70-talet samarbetade dåvarande RIFA med National Semiconductors, i den så kallade bipolära tekniken. MOS-tekniken på 80-talet var förknippad med AMD och under 90-talet inleddes samarbete med Texas Instruments.

Sammanlagt 22 processingenjörer har utbildats hos Texas Instruments i Dallas i 12-18 månader i submikronprocessen. Tre utrustningsingenjörer åker vid årsskiftet. Var och en har utbildningsansvar för olika steg i produktionsprocessen.

– Produktionshuset är i första hand avsett att vara en anläggning för utveckling och prototyp tillverkning. Men en viktig roll kommer den att spela för att ta fram de första små volymerna direkt till kundens fältprov och kvalificering samt för kortaste möjliga time to market, säger Kurt-Ingvar Engde, ansvarig för submikronprojektet.

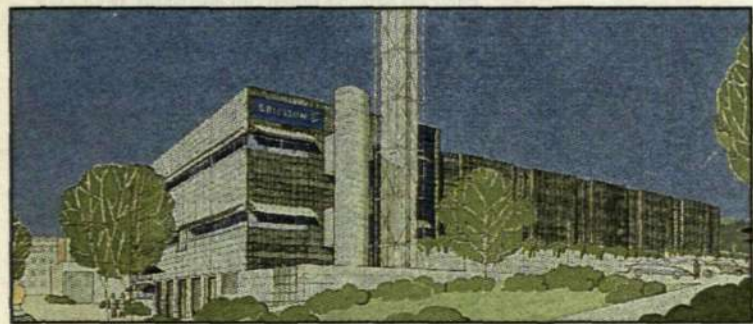
Produktutvecklingen inom mikrotekniken sker med en enorm hastighet. Idag gäller mellan 30 och 50 procent av Ericssons ordergång produkter som inte fanns för ett och ett halvt år sedan. Framtiden inom telekom hänger på att systemprodukterna kommer fram mycket snabbt.

Framtidscentrum

Den koncentration till Kista som Ericsson i dag genomför skapar ett centrum för framtidens mikroteknik. Ericssons Core Unit, Micro Electronic Systems Technology, MEST, har nu sitt huvudsäte på Ericsson Components i Kista. Närmaste granne är Ericsson Radio och Electrum. Electrum står som företrädare för forskning, utbildning, industri och Informationsteknologi.

I Kista etableras nu en mikroelektronik och systemteknologi gemensamt för hela Ericsson.

Inger Björklind Bengtsson



Den nya fabriken kommer att kosta 800 miljoner dollar att bygga.

Submikrofakta

Submikron-fabriken specialkonstrueras för att minimera vibrationerna i produktionsprocessen. Renheten i fabriken måste vara hög. Hela anläggningen är en renrumsanläggning i tre plan. Lufttillförsel sker genom det övre planet och passerar processplanet ner till bottenplanet.

I de mest produktions-tekniskt krävande områdena i fabriken tillåts inte mer än en partikel per kubikfot luft. Ett vanligt kontor har miljontals partiklar per kubikfot. Luften byts ut med två miljoner kubikmeter per timme för yttersta renhet.

Den nya fabriken kommer att producera 10 000 kiselchips per år i storleken sex tum och i dimensionerna 0,5 µm.

Den är konstruerad för att användas i minst tre kiselgenerationer där dimensionerna krymper ytterligare.

Ericsson får australisk miljardorder

Telecom Australia ska dra igång sin största satsning någonsin. Fem år framöver ska 18,5 miljarder kronor investeras i en modernisering av tele-nätet.

Ericsson utsågs nyligen till en av tre leverantörer.

– Ett bevis på Telecom Australias förtroende för oss, säger Kjell Sörme, VD i Ericsson Australia.

Telecom Australia har utsett tre strategiska partners för sin moderniseringsplan: Ericsson, Alcatel och Siemens. Dessa tre får dela på leveranser som under fem år kommer att uppgå till 18,5 miljarder kronor. Hur fördelningen blir mellan företagen är inte känt vid denna tidnings pressläggning.

Dominerande roll

Ericsson har sedan länge spelat en dominerande roll när det gäller telefonstationer, men varit svaga i fråga om transmission. Utpekandet av Ericsson som strategisk partner omfattar dock

både telefonstationer och transmission, men det är fortfarande telefonstationer som kommer att dominera Ericsson Australias leveranser.

– Beslutet understryker att Ericsson Australia är konkurrenskraftiga på världsmarknaden, säger Kjell Sörme.

Han instämmer med Telecom om att beslutet är ekonomiskt avgörande för hela Australien. Ericsson bidrar framför allt med ett modernt digitalt telenät för såväl företag som privatkonbenter.

Nya mobilframgångar

Nyligen offentliggjordes också nya kontrakt på mobiltelefoni till Australien. Ericsson har tagit täten när det gäller digital mobiltelefoni också i Australien. Det senaste kontraktet omfattar utrustning för 465 miljoner kronor till Australian Telecoms nät.

Ericsson ska leverera växlar och radiobasstationer till näten i Sydney och Brisbane.

I och med denna order når koncernen en marknadsandel på 80 procent för digitala system. Inom analog mobiltelefoni är Ericsson sedan länge ensam leverantör till Telecom Australia.



Ericsson Australia:s huvudkontor ligger utanför Melbourne.

CeBIT lockar med bredband

I mars varje år riktas televärldens ögon under en intensiv vecka mot Hannover i Tyskland. Detta är platsen för CeBIT, en mötesplats för telekomindustrin.

Hit kommer leverantörer och operatörer, kunder och konkurrenter. Förra året räknades 5 400 utställare och över 600 000 besökare in.

Förberedelserna inför 1994 års upplaga av CeBIT är i full gång. Det är ett omfattande projekt. I en monter som totalt omfattar 1 500 kvadratmeter ska Ericsson visa upp sin breda kompetens inom telekommunikationsområdet.

– Bredband kommer att vara huvudnumret på den publika sidan, berättar Antonia Strömberg som är ordförande för den grupp som arbetar med produkter och koncept för Ericssons deltagande.

– När det gäller mobilkommunikation visar vi bland annat GSM-, DECT-, och NMT 450-system, fortsätter hon.

Lokala nät är tillsammans med bredband och styr- och övervakningssystem det som kommer att få störst utrymme i den del av monter som

vänder sig till kunder för privata nät. – Detta är bara ett litet axplock. Naturligtvis kommer vi att visa mycket mer än det jag nämnt nu, tillägger Antonia.

Många besökare från när och fjärran är att vänta. CeBIT-mässan har under de senaste åren fått en allt starkare internationell profil. Förra året var hela 42 procent av alla besökare som registrerades i Ericsson-montern internationella besökare. De flesta av dem kom från Nederländerna, Sverige, Frankrike. Normmännen, britterna och amerikanerna var också talrika.

Bland besökarna i Ericsson-montern fanns många höga rangens VIP:are, speciellt bland de tyska besökarna. Förbundskanslern Helmut Kohl kom liksom post- och telekommunikationsministern Dr Bötsch. Därtill fick man tillfälle att presentera Ericsson för ett flertal uppsatta personer från de tyska förbundslanderna.

– CeBIT är en mötesplats, vår monter är utformad för att vara en mötesplats, säger Hans-Peter Ott, projektledare för Ericssons deltagande i mässan. Jag hoppas att denna mäs-sa ska bli ännu mer besökt och lika framgångsrik för Ericsson som de föregående.

Text: Maria Rudell

Ryssland AXE-lererar

Ryssland, till ytans världens största land, har ett skriande behov av telekommunikation. Av hundra personer har endast 14 telefon. På landsbygden kan siffran vara så låg som två. Under oktober månad fick Ericsson två strategiskt viktiga order av teleförvaltningen i den ryska republiken Basjkortostan. En AXE- och en mobiltelefonorder.

Ryssland är i färd med att ta ett jättekliv för att komma ikapp vad gäller telefonutveckling.

I dagens Ryssland är det inte ovanligt att den ryska telefonisten är tvungen att skicka bud till den person som söks, varpå denne måste bege sig till en telefonstation för att där kunna bli uppringd. Vid den senaste affären fick Ericsson frågan: "Det här är ju mycket bra, men hur när vi dem som inte har telefon?"

Telefonibehovet i Ryssland är enormt och det finns mycket för Ericsson att göra i detta stora land i öst.

Två order

I slutet av oktober tecknade Ericsson två kontrakt med Basjinformsvjaz, teleförvaltningen i den ryska delrepubliken Basjkortostan. Det ena kontraktet gäller leverans och installation av ett AXE-system för lokal- och transittrafik samt telefonistsystemet OPAX. Den andra omfattar leverans och installation av ett mobiltelefoninät av typen NMT-450. Nätet kommer att täcka såväl republikens huvudstad Ufa som andra viktiga orter.

70 nya kunder

Sedan Sovjetunionens fall 1990 har Rysslands cirka 70 regioner fått självständiga teleförvaltningar.

De flesta av dessa strävar efter bolagisering. Teleförvaltningen i Basjkortostan är en sådan autonom förvaltning, som själva fattar beslut om bland annat inköp.

Från att för något år sedan enbart ha förhandlat med en kund, har Ericsson nu ett 70-tal kunder och marknader att bearbeta i Ryssland. Får man god kontakt med en teleförvaltning, är det oftast draghjälp till andra affärer.

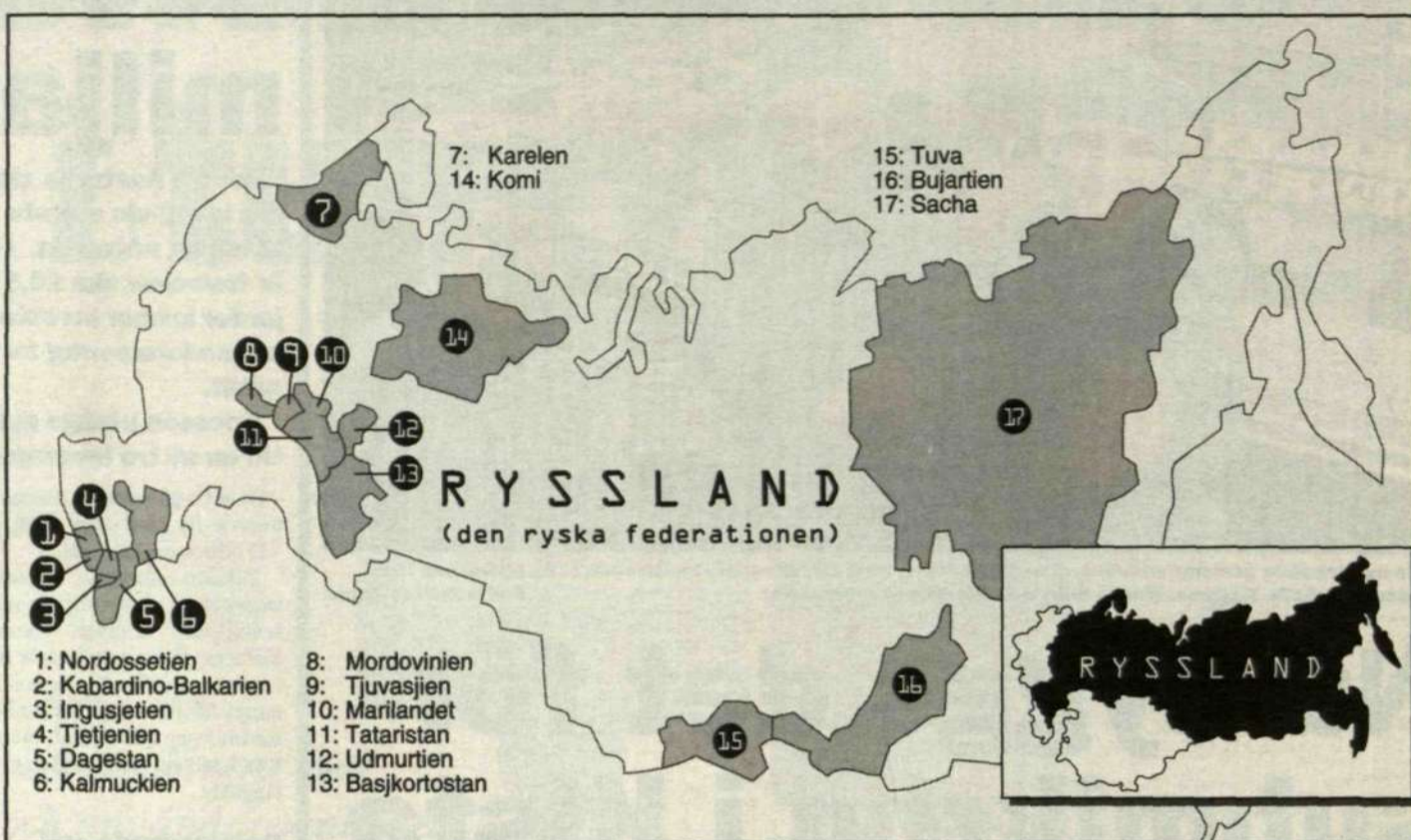
Skapa goda kontakter

De flesta chefer inom de olika teleförvaltningarna känner varandra, säger Olof Skuncke, marknadsförare på den ryska marknaden inom ETX.

Sköts en affär bra och är kunden nöjd, tipsar han gärna sin gode vän inom en annan förvaltning.

● Hur går själva marknadsföringen till?

Det gäller att åka ut, träffa och lära känna kunderna samt skapa och upprätthålla goda



Sjuttion av Rysslands drygt 70 regioner är republiker.

förbindelser med de kontakter vi redan har, säger Joakim Cerwall, också han marknadsförare på Ryssland inom ETX.

Kundträffar och seminarier

Ericsson ordnar seminarier för presumtiva kunder. Dessa är populära och de flesta inbjudna brukar komma. I år har ERA, ETX och EBC tillsammans arrangerat två seminarier. Det senaste hölls på en båt på Volga och 200 tjänstemän från de olika förvaltningarna deltog. Seminarierna var mycket uppskattade och många goda kontakter knöts.

Något som också är populärt, är de delegationsträffar som svenska ambassaden ordnar, fortsätter Olof Skuncke.

I september gick en sådan träff av stapeln.

Då flög vi runt till Karelen, Murmansk, Komi och Archangelsk, säger Joakim Cerwall och fortsätter:

Vi bjuder också in presumtiva kunder och andra viktiga beslutsfattare till Sverige, för att visa dem Ericssons verksamhet. Just nu har vi två ryska Teleinstitut här på besök.

"Giprosvyaz" – Teleinstitut

Sedan Sovjettiden finns sex så kallade Teleinstitut, "Giprosvyaz", i Ryssland, Ukraina och Belarus (Vitryssland). Dessa är mycket betydelsefulla för kommande affärer.

Det är de som är tekniskt kunniga och hjälper de olika teleförvaltningarna. De fungerar som konsulter och ger förvaltningarna råd. Har

vi bra samarbete med instituten, är det en inkörsport till fler affärer, säger Joakim Cerwall.

Konsulterna från instituten är med när förvaltningarna köper in nya produkter. Förvaltningarna sköter sedan drift och underhåll av systemen. Fyra institut ligger i Ryssland: i Moskva, S:t Petersburg, Samara och Novosibirsk. Ett ligger i Kiev i Ukraina och ett finns i Minsk i Belarus.

Problem

Vårt största problem för närvarande, är att vi helt enkelt inte har kapacitet att täcka hela marknaden. Det gäller att veta vem som kan köpa och betala just nu. Vi måste hitta rätt, och det är inte så enkelt i detta gigantiska land, säger Olof Skuncke.

De flesta kunderna talar lite eller ingen engelska alls.

Detta är dock inte något stort problem. Vi har bra tolkar och några av våra medarbetare talar till och med flytande ryska, fortsätter Olof Skuncke.

Exempelvis talar Joakim Cerwall och P O Sjöstedt, marknadschef för Östeuropa inom ETX, flytande ryska. Ericsson kan på så vis hålla föredrag för kunderna på ryska, vilket är uppskattat.

Ryssarna har också börjat skicka sin personal att lära sig engelska, vilket underlättar, säger Olof Skuncke.

Finansieringen

Finansieringen är det största problemet. Fortfarande görs affärer på mothandelsbasis. Rena "cash-affärer" blir dock allt vanligare. De två senaste kontraktet var just sådana kontant-affärer.

Basjkortostan har stor export av olja. Därför har de råd med kontantaffärer, säger Joakim Cerwall.

De flesta av Ericssons största konkurrenter finns på den ryska marknaden. Faktum är att de flesta redan har kontor i Moskva.

Vi har dock ett försprång vad gäller själva AXE-systemet, säger Olof Skuncke.

I Ryssland är AXE ett av de system som är bäst etablerat.

Vårt system är också väl anpassat till det ryska nätet, som är ytterst komplicerat och inte ser ut som något annat nät, fortsätter Joakim Cerwall.

Det går bra i Ryssland för Ericsson och potentialen för utveckling är som sagt stor.

Planer finns nu att till årsskiftet öppna ett Ericsson-kontor i Moskva.

Detta kontor kommer att representera samtliga affärsområden.

Det är bra, då kommer vi ännu närmare kunden! avslutar Olof Skuncke.

Josephine Edwall

Ericsson nära att bli ryskt

Ericsson är ett känt namn i Ryssland och företaget etablerades redan 1897 i landet. Ericssons första fabrik utomlands låg i S:t Petersburg och i början på 1900-talet höll L M Ericsson till och med på att bli ryskt! Lars Magnus funderade nämligen på att flytta huvudkontoret till Ryssland.

Under 1880/90-talen var tiderna hårda för Lars Magnus Ericsson. Den svenska marknaden gick trögt och Lars Magnus började snegla på Ryssland, där industrialiseringen pågick för fullt. Den ryska operatören gav Ericsson stora order och tryckte på för att företaget skulle öppna en fabrik i Ryssland. Så 1897 öppnades Ericssons fabrik i S:t Petersburg. I Sverige gick affärerna allt trögare och Lars Magnus funderade starkt på att flytta hela LME:s verksamhet till Ryssland.

Men, LME:s konkurrent i Sverige, Stockholms Allmänna Telefonaktiebolag, SAT, hade också sneglat på Rysslandsmarknaden. Efter att först ha tävlat om Ryssland, beslöt sig de två konkurrenterna till sist för att samarbeta. LME tog över SAT:s fabrik och SAT fick ett flertal aktieposter i Ericsson. Så räddades Lars Magnus svenska telefonaktiebolag från att bli ryskt och så bildades Allmänna Telefon AB L M Ericsson!

1900-talet

1918 nationaliserades fabriken i S:t Petersburg och fick namnet "Krasnaya Zarya" = Röd Gryning. Efter det hade Ericsson begränsad och sporadisk verksamhet i landet.

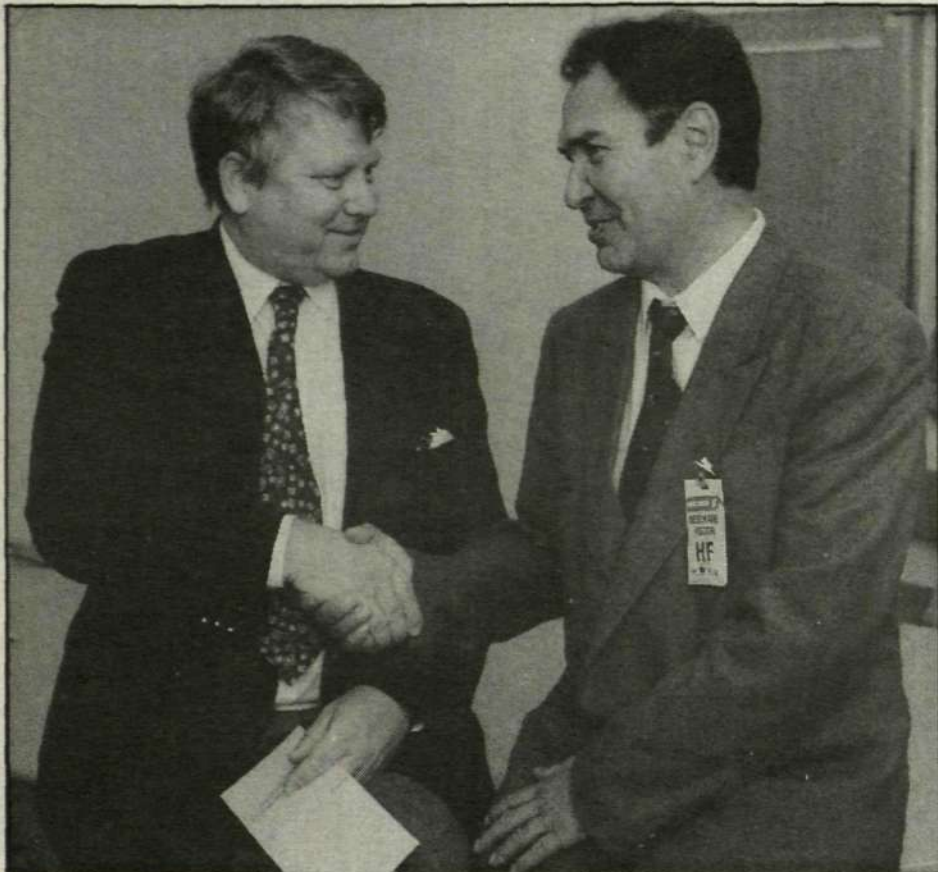
I dag finns knappt 200 000 AXE-linjer på OSS-marknaden. (OSS=Oberoende Staters Samväldje). Den senaste ordern i oktober innebär en ny etapp för Ericsson.

Ericsson har bildat ett samarbetsforum, EOCC = East Operation Coordinating Committee, för att bearbeta marknaderna i OSS. De som är med är Ericssons bolag i Sverige, Danmark, Norge, Finland, Frankrike, Italien, Spanien samt licenstagarna Nikola Tesla (Kroatien) och Ascom Hasler (Schweiz). Målsättningen är att gentemot kunden erbjuda ett gemensamt produktutbud och agerande.

EOCC har medfört att bolagen fått ett närmare samarbete och större möjlighet till att utbyta erfarenheter.



Från vänster: Mr Dovgalenko, chefsingenjör Giprosvyaz Kiev, Mr Tjessky, chef för stadsnätet i Ufa, Mr Chismatulin, chef för Basjimportexport, Mr Gaysin, generaldirektör Basjinformsvjaz, och Mr Stefanjuk, chefsingenjör.



- Jag tror och hoppas att vi kommer att ha ett bra framtida samarbete, sade kunden Salavat Gaisin (t h) när han skakade hand med Olof Skuncke från Ericsson i oktober i år.
Foto: Urban Orzolek

"Ericsson behöver ingen reklam - ni är väl kända världen över"

Samtal med kunden Salavat Gaisin, chef för teleförvaltningen i Basjkortostan

● Hur valde ni leverantör?

- Vi gjorde en noggrann marknadsanalys av teleutbudet hos ett flertal av världens största leverantörer av telekommunikation. Därbland var ni. Vi åkte runt, studerade och analyserade. Så gjorde vi vårt val.

- Som du ser är vi tillbaka hos er och har alltså beslutat oss för att välja er produkt.

● Vilket är ert största behov vad gäller telefoni?

- I dagsläget behöver vi i princip allting. Vi har stora problem med att ringa ut och vi måste byta ut våra gamla stationer och ersätta dem med nya transitstationer. Behovet av mobiltelefoni är också stort. Just nu har vi svårt att se vilket område vi ska prioritera.

● Hur ser man på Ericsson i Ryssland?

- Ericsson behöver ingen reklam. Era produkter är kända över hela världen. När vi besökte er såg jag en världskarta med nålar där

Ericsson har utrustning. Det var mycket imponerande!

- Jag tror att ni har gott rykte hos samtliga teleförvaltningar i Ryssland och det finns mycket för er att göra i vårt land.

● Vad värdesätter ni hos era teleprodukter?

- Viktigt för oss är driftsäkerheten och att vi får god kvalitet på vår telefoni.

● Hur ser ni på framtida samarbete med Ericsson?

- Basjkortostan ligger i Rysslands "hjärta". Om samarbetet mellan er och oss kommer att fungera bra, vilket jag tror och hoppas, blir det god reklam för er i hela Ryssland.

- Vårt land har ett ofantligt stort behov av telefoni och vi behöver en bra och pålitlig leverantör! Om ni uppfyller våra förväntningar, har ni nog snart ett kontor i Moskva. Det kommer att vara ett måste för att täcka upp behovet.

● Hur är det att arbeta med Ericsson?

- Samarbetet har fungerat bra och vi har blivit väl behandlade. Vi tycker om att arbeta med er.

Joséphine Edwall

Långt, långt bort i Basjkortostan

Basjkirien var fram till 1990 en självstyrande sovjetrepublik inom den Federativa Ryska Rådsrepubliken. I november 1990 utropade sig Basjkirien till en suverän republik med namnet Basjkortostan.

Basjkortostan ligger i södra Ryssland vid Uralbergen och har cirka fyra miljoner invånare. Det är huvudsakligen ett stäppland men bergen är skogsbevuxna.

Ufa är huvudstad. Dessutom finns ett tjugotal mindre städer. Förutom ryssar och basjkirier bor bland annat tatarer, tjuvasjer, mari, ukrainare, mordviner, udmurter, vitryssar, kazaker och uzbekier i Basjkortostan.

Ryska, basjkiriska och tartariska är de språk som talas mest i Basjkortostan, "basjkiremas

land", som har sitt namn efter ett turkiskt folk, som själva kallar sig "basjkort". Namnet kan härledas ur orden "basj" som betyder huvud och "kort" = bi.

Basjkirena har nämligen genom tiderna varit och är än idag framstående biodlare. Den gyllengula, flytande, lagom söta honungen är en av republikens stoltheter, som man gärna bjuder besökare från andra länder på.

Detta är Basjkortostan

Yta: cirka 143 600 kvm.

Huvudnäring: petrokemisk industri.

Naturtillgångar och näringsliv: olja, naturgas, brunkol, järnmalm, mangan, koppar, zink, salt, kemisk- och raffinaderiindustri, kol- och stålverk, trä och elektrisk industri samt pappersbruk.

Religion: Huvudsakligen islam.

Fakta om Ryssland

● Ryssland har en yta på 17 miljoner kvadratkilometer och är till ytan världens största land.

● Landet har elva tidzoner.

● I Ryssland talas över hundra språk, som i sin tur har olika dialekter.

● Ryssland är uppdelat i ett 70-tal regioner. Dessa består av hälften län

(oblast), ett tiotal territorier (kraj) och ett tjugotal republik.

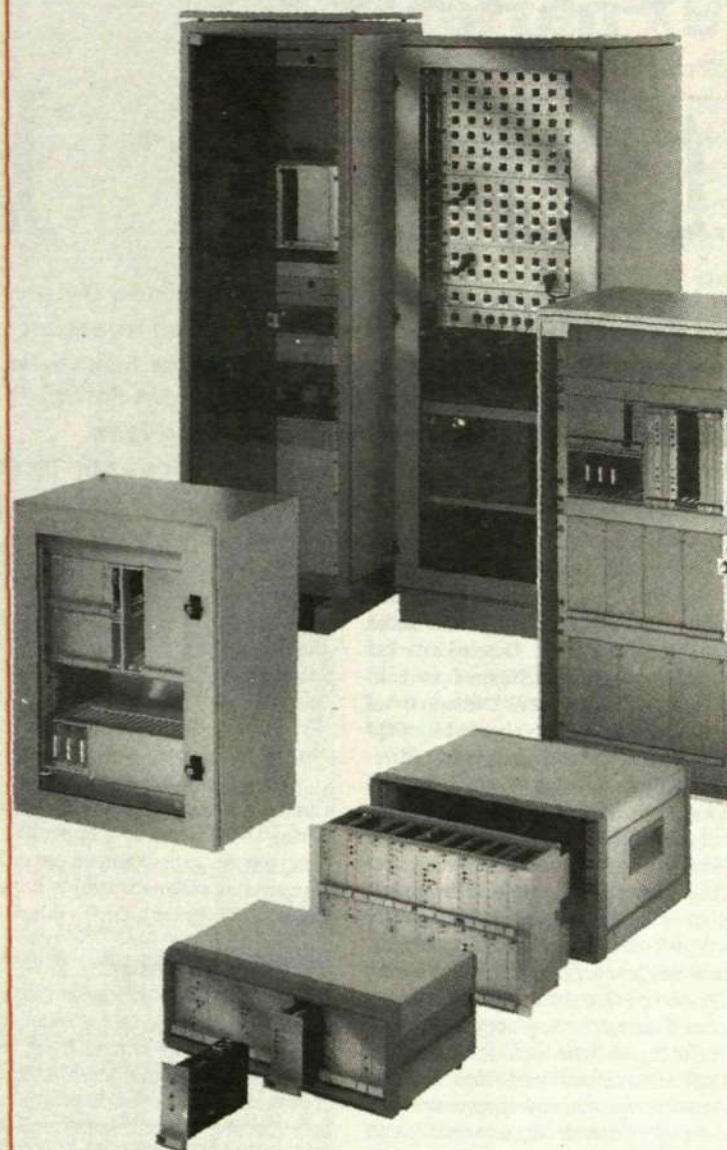
● Störst självständighet mot centralmakten i Moskva har republikerna, som har egna parlament.

● Varje region har egen telefonförvaltning.

● Telefontheten i Ryssland är cirka 16 procent.

● Ibland kan siffran vara så låg som en procent på landsbygden.

Schroff®



I fin form

I våra skåp och lådor blir din elektronik i fin form!

Utvändigt genom tilltalande formgivning och invändigt bl.a genom optimala lösningar för EMC och för temperaturproblem vid hög packningstäthet.

Schroff tillverkar apparatskåp, lådor och inbyggnadssystem för 19"-standard och metrisk standard (IEC-297). Dessutom tillverkar vi strömförsörjningsaggregat och bussbakplan.

Vi uppfyller högt ställda krav på leveranssäkerhet och totalekonomi.

Vi är också flexibla och kan till stor del erbjuda modifieringar och nya lösningar. Till stor del styr våra kunder vår produktutveckling.

Dra nytta av våra erfarenheter och kontakta oss när du har ett aktuellt projekt. Vi hjälper dig att hitta den bästa lösningen på ditt inbyggnadssystem!

Schroff Svenska AB

Box 2003, 128 21 Skarpnäck
Besöksadress: Flygfältsgatan 11
Tel 08-724 02 40, Fax 08-724 76 59

Suomen konttori:

Peräsimentie 1
03 100 Nummela
Puh 90-222 68 00, Fax 90-22238 86

Schrack-köpet stärker Ericsson

Allt går igen. Det är 55 år sedan Ericsson lämnade Österrike, i skuggan av andra världskriget. För tio år sedan inleddes ett djupgående samarbete med företaget som tog över Ericssons fabrik på Pottendorfer Strasse i Wien 1938. Nu har det företaget, Schrack Telecom AG, blivit ett Ericssonföretag igen. Sedan ett par månader äger Ericsson 80 procent av aktierna. Nu ska Ericsson-namnet upp på fasaden igen. Nästa år byter företaget nämligen namn och blir Ericsson Schrack AG, en stark spelare på den österrikiska telekommarknaden. Och i hela Centraleuropa.



– Det finns en fin förbättringskultur i Schrack, berättar Lars G. Josefsson, VD i företaget.

I skuggan av det tyska undret efter andra världskriget har grannlandet Österrike också upplevt en mycket positiv ekonomisk utveckling. Med en stark knytning till D-marken har Schillingen, den österrikiska valutan, blivit allt starkare. Idag, när Tyskland upplever återföreningens vändor också på den ekonomiska arenan, har Österrikes ekonomi klarat sig betydligt bättre än den tyska. Det är en stark industrialisering som nu är på väg in i EG.

Kännetecknande för den österrikiska industrin är det stora statliga inflytandet. Därför är det inte överraskande att Ericssons köp av aktiemajoriteten i Schrack nu bereder väg för en starkare närvaro på den österrikiska telekommarknaden. Schrack är ett företag som förstärkt att odla sina offentliga kontakter väl. Sedan flera år är Schrack, tillsammans med Kapsch, ett av de andra teleföretagen i landet, leverantör av publika växlar till Österrikiska televerket. I ett samägt bolag, Austria Telecom, produceras digitala Northern Telecom-växlar på licens. Dessa säljs också till Ungern.

Specialnät

När Schrack 1983 tog upp Ericssons MD110 som ett komplement till sina egna företagsväxlar, var det ett lyckokast för båda företagen. Försäljningen har stadigt ökat. Idag är Österrike, liksom Schracks exportmarknader Ungern, Polen, Tjeckien och Slovakien, en mycket viktig MD-marknad.

Nischprodukter

Hos Schrack finns också en rad produkter som ligger helt utanför teleområdet, men som ger goda inkomster. Företaget är ledande inom moderna brandlarmsystem, bygger radio- och TV-studios i Austria och på den östeuropeiska marknaden. Schrack säljer också system för jussignalering till sjukhus i många länder. Dessutom finns en verksamhet på rymsidan, via företaget Schrack Aerospace AG. Lars G. Josefsson vet att österrikarna på detta område har en hel del kompetens att tillföra koncernen.

Kvalitetsarbete har alltid haft hög prioritet inom företaget. Nu arbetas det med att införa TQM i den österrikiska organisationen.

– Här finns redan en god förbättringskultur. Den ska vi bygga vidare på.

Lars G. Josefssons båda inhemska kollegor i företagsledningen, Werner Kasztler och Hans Zavesky, tycker att Ericsson och Schrack har mycket att ge varandra.

Förbättringskultur

– Schrack Aerospace har i likhet med SAAB Ericsson Space en viktig roll i det europeiska rymsamarbetet.

Schrack har satsat stort på att konstruera speciallösningar för MD110. Egen utveckling har resulterat i specialversioner med nätlösningar för bland annat kraftbolag, militärt bruk och, inte minst, för järnvägsförvaltningar. Järnvägarna i Österrike och Ungern förlitar sig numera på Ericsson/Schrack-teknologi för sina interna kommunikationer. Det finns goda möjligheter att leverera sådana här lösningar också till järnvägsbolagen i andra östländer.

I Polen har Schrack installerat ett av de största privatnäten, hos Telbank, landets största bank.

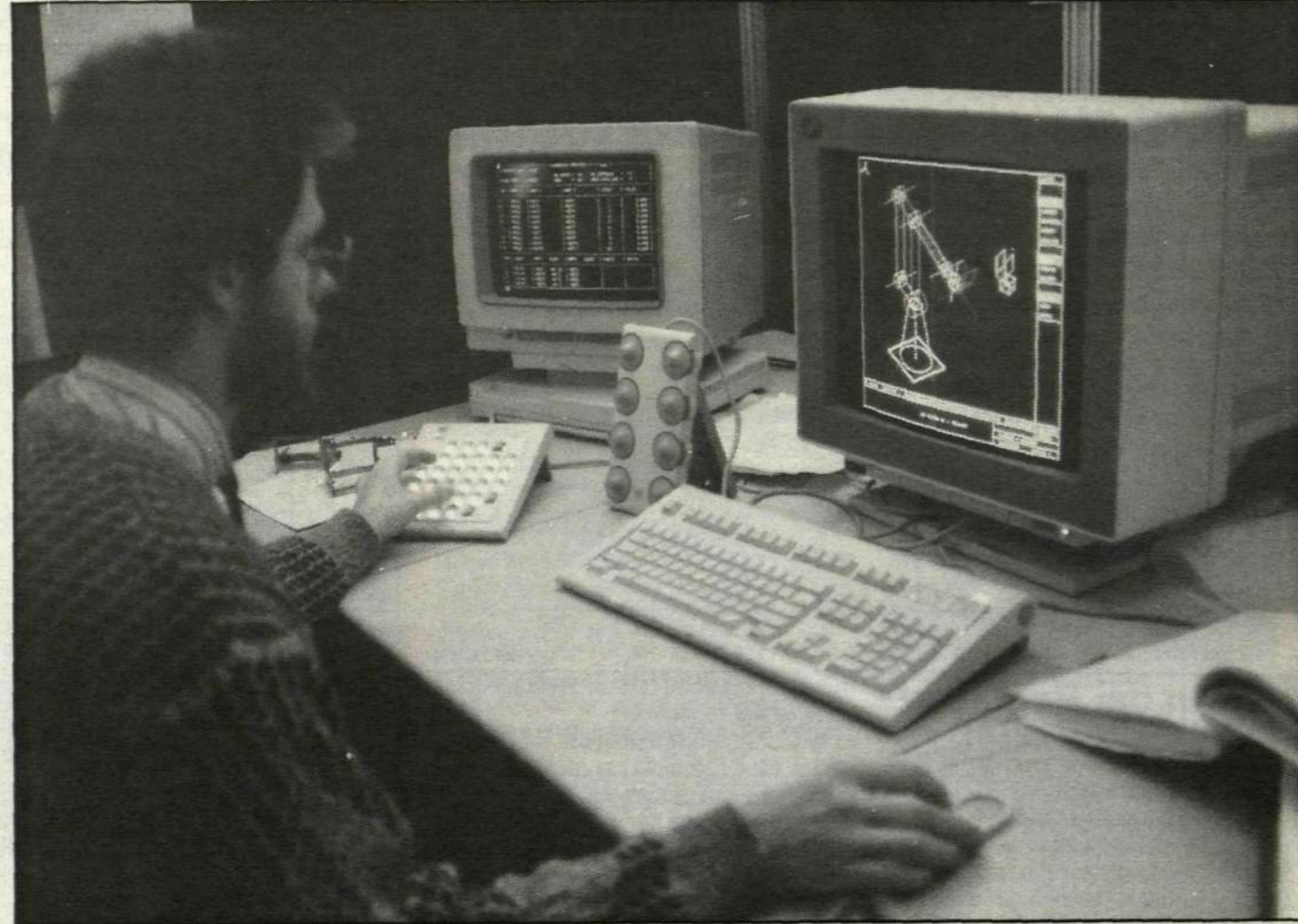
BusinessPhone

Sedan några år är Österrike också den största marknaden för BusinessPhone, de lite mindre företagsväxlarna från Ericsson. Nu, när Schrack blivit ett "riktigt" Ericsson-företag, överförs hela BusinessPhone-verksamheten på dem. Produktionen av BusinessPhone tryggar jobben vid fabriken i Kindberg, tolv mil sydväst om Wien. Den kommer att ersätta en rad olika Schrack-produkter.

– Vi kommer att fasa ut de produkter ur vårt sortiment som kan ersättas av Ericssons egna, och vi kommer att utnyttja våra resurser för att ta fram nya produkter och lösningar för koncernen, berättar Lars G. Josefsson, VD i Schrack. Lars, som rekryterades hit från Ericsson Radar Electronics tidigare i år, ser Schrack som ett strategiskt tillskott för Ericsson.

Förstärkning

– Det man först tänker på hemma i Sverige är väl vår starka ställning i Centraleuropa. Schrack är stora på telemarknaden inte bara i hemlandet utan också i Polen, Ungern, Tjeckien och Slovakien. I Bulgarien är företaget på frammarsch, liksom i flera andra före detta östländer.



Schracks satsning på forskning och utveckling motsvarar drygt 10 procent av företagets omsättning. Företagets tekniker har kommit långt med utvecklandet av produkter för framtidens lokalnät.



Schracks fabrik i Kindberg är en ombyggd



textilfabrik. Här ska BusinessPhone tillverkas från nästa år.

Fakta om Schrack:	
Beräknad omsättning 1993:	2 miljarder kr
Varav export:	450 miljoner kr
Antal anställda:	1900

Morgondagens teknik för gårdagens telenät

Transportnätprodukter för lokalnäten, "local loop transmission", är ett av Schracks viktigaste teknikområden. Här ligger Ericssons österrikiska företag mycket långt framme. Med Schracks produkter kan prestanda ökas väsentligt i de befintliga näten. Med avancerad elektronik kan också koppartråd överföra stora mängder data.

När de stora amerikanska telebolagen nu köper in sig i kabel-TV branschen, är det en skarp markering av vart telemarknaden nu är på väg. Miljarder av dollar satsas nu på att bygga starka positioner i den teleframtid då telefonen, faxen, datorn, TV-n och annan viktig hemelektronik är anslutna till telenätet.

En viktig teknisk förutsättning för detta är höga kapaciteter i nätet. Med ATM och bredband, framtidens tekniker på området, blir det

ta möjligt, men det tar tid innan de fått allmän spridning. Därför jobbar teknikutvecklare och forskare för högre tryck med att hitta andra metoder. Metoder som gör det möjligt att använda det befintliga telenätet, i huvudsak baserat på ledningar med dubbel koppartråd. Schrack Telecom har kommit långt i det arbetet.

Multiplexorer

Redan idag kan företaget erbjuda produkter som flerdubblar kapaciteten i nätet. Det är så kallade multiplexorer som handlar om, en utrustning som gör det möjligt att klämma in flera samtal på en enda linje och att öka kapaciteten på så vis. Schracks PCM4 kan användas för att på en enda linje installera fyra olika abonnemang. Det är en viktig egenskap i länder med dåligt utbyggt telenät.

Flera länder i det före detta östblocket är intressanta för Schrack, men också länder som Storbritannien, Italien och Tyskland är nu i färd med att göra mycket stora investeringar i sådan här utrustning.

PCM4 har blivit en stor succé för Schrack. I grannländerna Polen, Ungern, Kroatien, Tjeck-

ien och Slovakien är företaget ledande inom det här området.

Video-on-demand

Schrack arbetar också med utrustningar för höga datahastigheter, 2 MB/sek och däröver. Nästa år kommer den första produkten som fungerar enligt den princip som teknikerna kallar ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line). Tekniken innebär att trafiken i ena riktningen tilldelas avsevärt högre kapacitet, på bekostnad av trafiken i motsatt riktning. På så vis kan ett utrymme på 2x2 MB/sek delas i mer än 3 MB/sek i ena riktningen och 64 kb/sek i den andra.

Det här är idealiskt för "Video-on-demand", en av de framtidsutvecklingar som det talas mycket om just nu. Då ska ju videosignalen skickas ut till abonnenten, som för sin del bara har behov av att kunna sända en beställning på önskat program i andra riktningen.

– Vi har flera olika produkter på gång inom det här området. Därför tror vi att Schrack här har en viktig roll att spela i Ericssonfamiljen. Tror Hans Erhard Reiter på Schrack, en av dem som arbetar med den nya tekniken.

Ett Ericsson-företag från starten 1913

Ericsson kom till Österrike 1913. I drygt 20 år var landet en viktig marknad för telefonapparater och växelutrustning, men så kom 1938 och Österrikes anslutning till Hitler-Tyskland. Det blev politiskt omöjligt för Ericsson att stanna kvar, så företaget såldes till Eduard Schrack.

Schrack var en entreprenör som startat ett företag redan efter första världskriget, med produktion av ett radiorör som han uppfunnit. 1945, när ryska trupper intagit Wien, tömdes Schracks fabrik på Pottendorfer Strasse på all viktig maskinutrustning. Men Eduard Schrack och hans entusiastiska medarbetare byggde snabbt upp verksamheten. Återigen med telefonutrustning på programmet.

I början av 50-talet lämnade Eduard Schrack över till sin son Harald. Under hans ledning utvecklades Schrack till ett ledande telekom-företag på den Österrikiska marknaden.

1983 blev ett märkesår i relationen Schrack – Ericsson. Då började Schrack sälja MD110. Den verksamheten utvecklades mycket gynnsamt och med tiden började företaget också producera egenutvecklade specialkort till MD-n. Idag är Österrike och grannländerna i Centraleuropa viktiga marknader, tack vare Schracks insatser.

1989 tog Schrack hem en viktig order på ett privatnät med MD110 för det österrikiska järnvägsbolaget. Den ordern följdes av en liknande order till ungerska järnvägen 1991.

1991 gick Ericsson in som delägare i Schrack Telecom AG, i samband med en omstrukturering på ägarsidan. Ericssons ägarandel blev 33 procent, 50 procent köptes av ett konsortium av stora österrikiska banker, medan Harald Schrack behöll resten.

1992 ökades Ericssons andel i och med att Harald Schrack ville lämna telebranschen för att koncentrera sig på andra verksamheter.

I år sålde bankkonsortiet 30 procent av sin ägarandel till Ericsson, som nu med 80 procent kontrollerar företaget. Nu vidtar jättearbetet med att byta ut namnet Schrack Telecom mot Ericsson Schrack AG.



I Kindberg är Ericsson Schrack en viktig arbetsgivare, inte minst av kvinnliga arbetsgivare.

Brandsystem för 310 miljoner

Kindl, informationschef på Schrack. Liksom Ericsson på teleområdet, har man på Schrack varit mycket mån om att utveckla system som följer internationella standarder och dessutom bidragit i hög grad till etablerandet av sådan standard. Största installationen finns på Wiens internationella

flygplats. Där är 22 000 branddetektorer sammankopplade i ett enda system, med 26 avancerade kontrollpaneler utplacerade på strategiska punkter.

Erfarenheterna på det här området har lett till att Schrack framöver också kommer att marknadsföra för Erica, den fiberoptis-

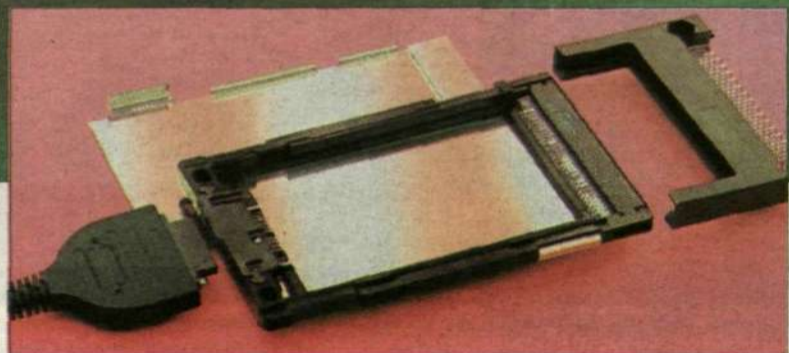
ka sensorkabel som tagits fram av Ericsson Business Networks tillsammans med Ericsson Cables. Erica, som i brandsammanhang lärmar på värme, blir för Schrack ett viktigt komplement till brandlarm-systemen.

Förra året sålde Schrack brandlarmsystem för 310 miljoner kronor. Stora marknader, förutom Österrike, är bland annat Tyskland och Ryssland.

Din närmaste förbindelse till den största lilla händelsen i minnesbranschen.



THIS IS AMP TODAY.



Minneskortanslutning med "frame kit" och vinklat typ II I/O-don för kretskortsmontage.

Minneskort är "inne"! Faktiskt i *allting* – från laptops och skrivare till musikinstrument och industristyrningar.

Från oss på AMP får Du nu också den hjälp Du behöver för att få in minneskort i Din nästa konstruktion!

AMP:s minneskortkomponenter är helt kompatibla med PCMCIA Release 2.0 och JEIDA-standarder.

De är robusta nog för krävande daglig användning, och uppfyller Dina kunders önskemål om användarvänlighet. Vårt "frame kit" med kabeldon och vinklat I/O-don för kretskortsmontage är ett perfekt gränssnitt för dagens avancerade applikationer – och morgondagens!

AMP:s minneskortkomponenter är tillgängliga världen över. Vart Du än förlägger Din tillverkning, så finns där ett lokalt AMP-bolag, som ger leveransservice. Du får också teknisk hjälp, oavsett om Du arbetar med själva minneskorterna eller de anslutande kretskorten och kablarna.

Ring 08-580 833 00 (fax 08-580 194 70) för mer information om minneskortprodukterna. AMP Svenska AB, Box 512, S-175 26 Järfälla. I USA kan Du ringa AMP Incorporated, Harrisburg, PA, på 1-800-522-6752.

I resten av världen hjälper de lokala AMP-bolagen till.

AMP

En succé det piiiper om

Minicall är här för att stanna

- Troligen blir det årets julklapp nästa jul. Kanske redan i år. Minicall Privat har blivit en verklig succé och varje vecka kommer det till tusen nya användare, berättar Jan Holmgren på Telia Mobitel. För Minicall Privat betalar man inget abonnemang och det är den som ringer till sökaren som betalar.

Minicall har funnits i nio år i Sverige. Det är ett landstäckande personsökarsystem, som kan nå cirka 90 procent av befolkningen. Systemet drivs av Telia Mobitel och basstationerna levereras av Ericsson Radio Messaging AB i Bromma, före detta Magnetic. Företaget är ansvarigt för Ericssons WAP-system. WAP står för Wide Area Paging, landstäckande personsökning och system har sålts bland annat till Taiwan, Kina och Island.

Tanken är enkelhet

Enkelt att använda, enkelt att sälja och enkelt att köpa – det är tankarna bakom Minicall Privat. Sökarna finns att köpa på många olika platser som varuhus, telebutiker, köpcentra och radio-TV-affärer. När man köper sin sökare är numret redan inprogrammerat och det är bara att börja använda den genast.

– Det är viktigt att allt är enkelt. Det är nödvändigt när man ska nå massmarknaden, menar Jan Holmgren.

Billigare och billigare

Tankarna på att erbjuda allmänheten billig personsökning fanns redan för två år sedan. Då gjordes två undersökningar som visade att det finns en enorm potential. En av förutsättningarna för denna massmarknad är billiga sökare. Det har nu börjat komma personsökare för cirka 1 500 kronor och priset sjunker hela tiden.

Ett test där 2000 personer fick använda personsökare genomfördes också. Man gjorde även mätningar inne i AXE-stationerna för att se hur folk använder sin hemtelefon. Resultatet av dessa mätningar kom att ligga till grund för Minicall Privat.

Attitydförändring

Undersökningarna visade också att allmänheten har vaga begrepp om vad en personsökare är. Något för affärsmän och

läkare, var en vanlig uppfattning.

– Det gällde alltså för oss att få en attitydförändring. Undersökningarna hade visat att mest positiva till personsökning var unga män mellan 18 och 35 år. Det var också denna grupp som vi vände oss till i kampanjen i våras, säger Jan.

Med hjälp av bland annat reklamfilm, tunnelbaneaffischer och tidningsartiklar gick det på drygt en månad att få personsökaren att slå igenom som en rolig "innepryl".

Under Vattenfestivalen demonstrerade Motorola sin lilla färgglada sökare och 3 000 personer fick tillfälle att testa. Som så mycket an-



- Det finns en massmarknad för billiga personsökare. Det borde vara intressant för Ericsson, säger Jan Holmgren på Telia Mobitel.

nat är USA föregångslandet och där har personsökaren under de senaste åren varit en riktig trendprodukt.

Saknar Ericsson

Philips och Motorola har kommit med billiga sökare och av dessa dominerar Motorola. I början av nästa år lanserar Swatch ett armbandsur med en "inbyggd" sökare.

– Det finns utrymme för många leverantörer på denna stora marknad. Jag är förvånad över att inte Ericsson hänger på trenden och tar fram en liten billig sökare, säger Jan Holmgren. Man säljer ju redan dyrare modeller till det "vanliga" Minicall-systemet.

I juni i år kunde Telia Mobitel registrera 3 300 nya abonnentkunder i MiniCall och 5 000 nya användare på privatsidan. I dag finns det över 25 000 privatkunder.

Systemet klarar upp till 225 000 användare, men Jan Holmgren är inte orolig för att det inte ska klara tillströmningen av användare.

Sverige är först

Genom att sätta högre pris på sökningen under "högttrafiktid" styr man över användarna av Minicall Privat till tider då det finns ledig kapacitet i systemet.

Mycket av den stora succén beror på att den som köper en sökare inte betalar något abonnemang.

Sverige är först i världen med detta och televerk runt om i Europa kommer nu till Telia Mobitel på studiebesök.

Gunilla Tamm

Kortfakta om Minicall

Minicall Privat är en abonnemangsfri tjänst från Telia Mobitel. Det är en numerisk tjänst utan registrering, inträdes- eller abonnemangsvgifter. Den som söker betalar avgiften, precis som med vanliga telefonsamtal. Det kostar 1:50 kronor på kvällar och helger. Vardagar klockan 9-16 kostar det 6 kronor. Under tiden 15 juni till 15 augusti kostar sökningen 1:50 dygnet runt.

ERMES till Nederländerna

Ericsson har tecknat avtal med PTT Telecom, Nederländerna för leverans av ett ERMES personsökningssystem.

Fasett innebär täckning av Amsterdamområdet och Schipholflygplatsen. Den planerade utökningen, fas II, kommer att leda till ett rikstäckande nät.

Fas II kommer att starta i augusti 1994 och beräknas pågå i tolv månader.

Detta projekt är av stor betydelse för Ericsson, då Nederländerna är en av de största marknaderna för personsökning i Europa.

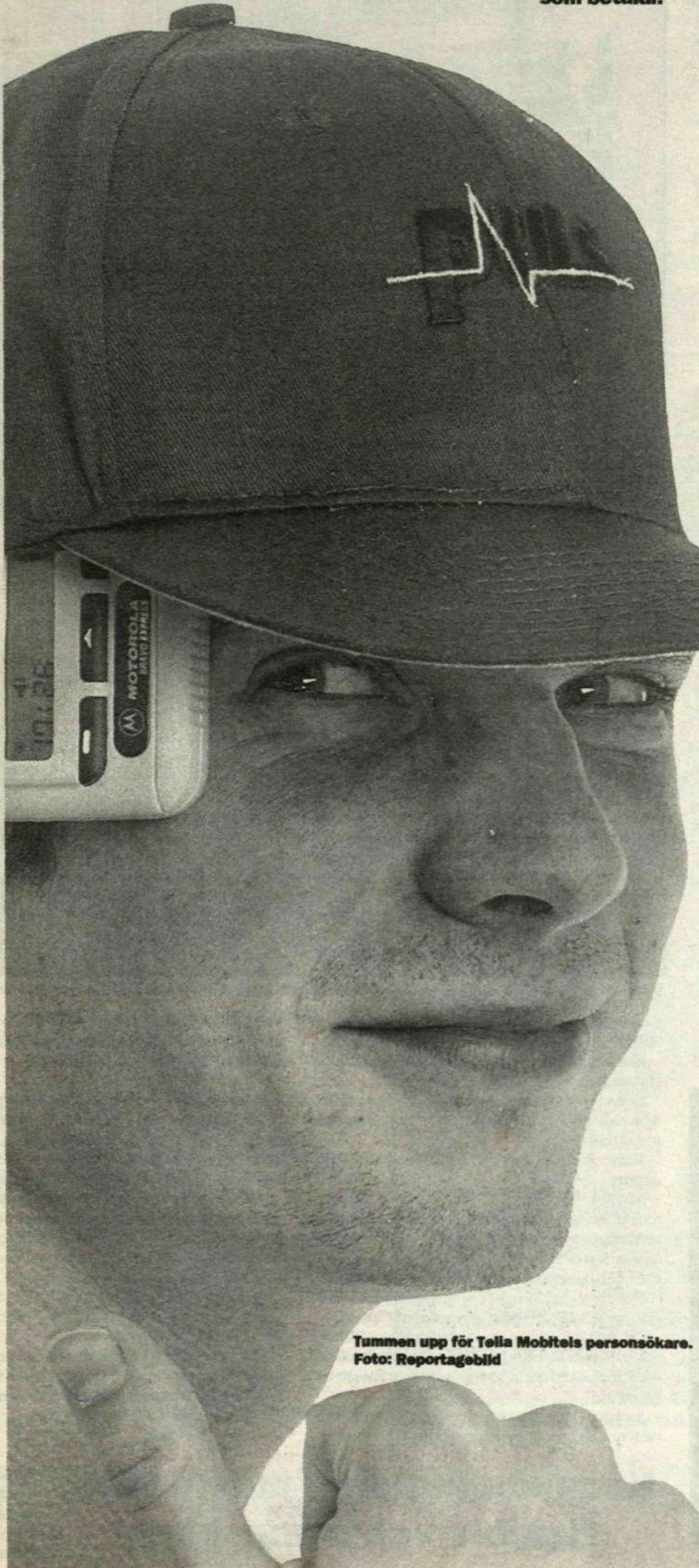
Man räknar med att ERMES speciellt kommer att öka användningen av alfanumerisk sökning och utvecklingen av informations-tjänster.

Roaming och andra ERMES-tjänster kommer att användas som tilläggstjänster i det nuvarande personsökningssystemet.

26 operatörer i 18 länder har tecknat en viljeförklaring att de kommer att ha ERMES-system i drift.

Till dags datum har åtta operatörer investerat i ERMES-system. Ericsson levererar ERMES-utrustning till sju av dessa.

Tummen upp för Telia Mobitels personsökare.
Foto: Reportagebild



Frihet med framtidens kontor

Öppna, luftiga lokaler och stora gemensamma ytor, finurligt kombinerade med utrymmen för avskildhet och koncentration – det bästa från två världar möts här och ger nya, spännande möjligheter.

Det flexibla kontoret har inget av det bullriga kontorslandskapets basliknande atmosfär, och heller inget av de ändlösa kontorskorriderernas isolering och kurragömmalek. Här är arbetsmiljön flexibel i ordets bästa bemärkelse, lättanpassad efter varierande behov både hos medarbetarna och arbetsuppgifterna.

I en allt mer föränderlig värld blir detta nya sätt att jobba en viktig språngbräda mot framtiden.

Inom Ericssonkoncernen pågår som bäst ett tiotal olika projekt med målet att förverkliga framtidens flexibla kontor.

Man har ett gediget grundmaterial att utgå ifrån, sedan en projektgrupp på koncernnivå, C-projektet, arbetat i över två år med att formulera de nya idéerna och sätta allt på pränt.

Först ut att uppnå målet är marknadsförings- och projektenheter inom Ericsson Business Networks Z-division i Sundbyberg.

Effektivare i flexibel miljö

Verksamheten här är inriktad på offert- och projektarbete inom telekommunikationsområdet runt om i världen. Arbetet är dynamiskt och varierat med stora behov av rörlighet och anpassningsförmåga.

Till exempel kan en grupp inom avdelningen under en kort men intensiv period vara helt uppslukad av ett visst projekt, med behov av tätt samarbete och gemensamma lokaler.

Andra medarbetare har under långa perioder uppdrag ute i världen och finns inte på plats, men utgör en viktig resurs när de är hemma i Sverige.

Tidigare kunde de få låna ett rum, om det fanns något ledigt, eller också ha ett eget som stod tomt när de var ute på uppdrag.

Traditionella cellkontor läser in människor mellan väggar, ofta med krångliga kommunikationsvägar som följd.

Dessutom kräver de mycket utrymme. Med en mer flexibel kontorslösning kan man arbeta effektivare samtidigt som behovet av ytor minskar betydligt.

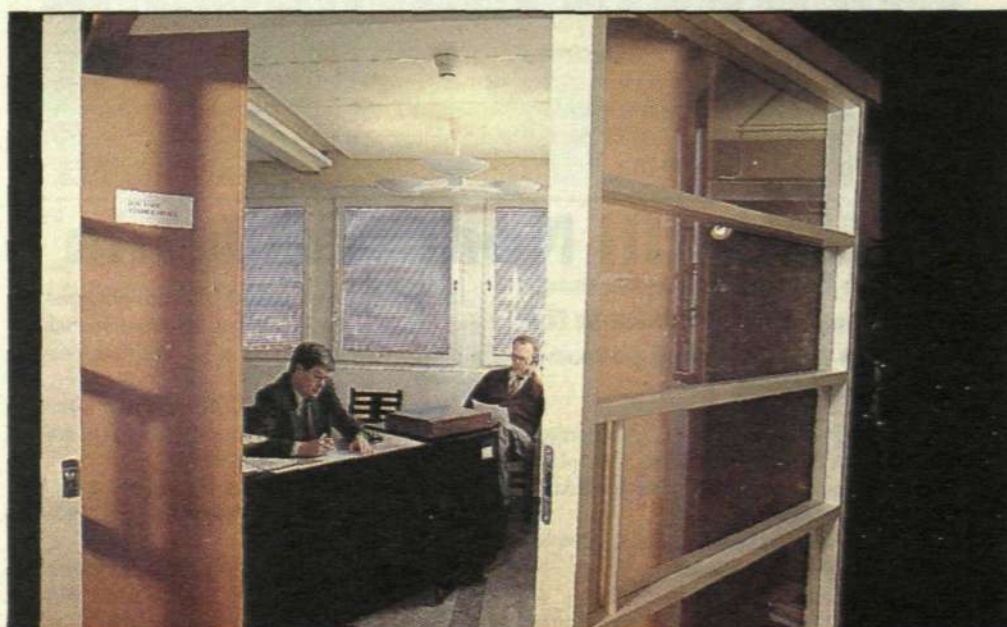
Här har medarbetarna nära till varandra, vilket underlättar samarbete och gemensamt resursutnyttjande.

Fri placering

I flexkontoret bjuder varje morgon nya möjligheter. Ingen medarbetare har en fast arbetsplats.

Det gäller alla, även cheferna. Var och en har en sekretär på hjul, som utfärd förvandlas till ett komplett skrivbord.

Sekretären placeras vid någon av kontorets dataarbetsplatser, vilka är sinnrikt integrerade med växtmöblerna, grönskande oaser som ger fin rums-känsla.



Koncentrerat arbete i tillfälligt projektrum. Glasväggarna ger avskildhet utan isolering.

För projektarbeten, sammanträden eller andra verksamheter med behov av avskildhet kan flexibla, skjutbara glasväggar skapa tillfälliga mindre rum.

Även om ingen har en fast arbetsplats har alla en egen telefonanslutning.

Detta tack vare Ericssons behändiga trådlösa telefon Freeset, som anslutits till företagsväxeln MD110.

Via ett gemensamt nät ger alla dataarbetsplatser tillgång till både personlig och gemensam information.

Man behöver alltså aldrig vara låst till en viss plats inom kontoret, utan kan arbeta effektivt var man än befinner sig.

Att just telekomföretaget Ericsson är bland de första att skapa nya, flexibla kontorslösningar är knappast en slump.

Det är de senaste årens landvinningar inom våra egna verksamhetsområden som gjort det hela möjligt.

Modern teknik, med trådlösa kontorstelefoner, avancerade digitala företagsväxlar och kraftfulla fiberoptiska nät för tele- och datakommunikation, har skapat grundförutsättningarna för detta okonventionella, rörliga sätt att arbeta.

Att tänka nytt är stort

Att gå från idé till färdigt flexkontor har tagit ett knappt år, en tid fylld av omorganisation och personalförändringar.

Även projektgruppen inom EBC, som arbetat med att ta fram flexkontoret, har delvis bytt sammansättning under resans gång.

Tommy Hall och Carina Brolin har dock varit med från start till mål, och berättar om de utmaningar man mötte på vägen.

Det gällde framför allt att hitta kompetenta medarbetare och leverantörer, med kreativa idéer och förmåga till nyskapande.

Här var det inte fråga om att plocka ihop befintliga delar till en helhet, utan om att skapa något nytt.

Arkitekterna Charlie Gullström och Lars Westerberg har haft verkliga nyckelroller, där förutsättningen att på 460 kvadratmeter skapa 29 fungerande arbetsplatser varit en inte oväsentlig utmaning.

Arbetsplatserna beräknas inom 16 arbetsplatser!

Slutresultatet är imponerande. Flexkontoret är allt annat än trångt och överbelastat.

Skjutdörrarna som används för att skapa tillfälliga rum går på diagonalen och ger spännande rums-känsla.

Hela lokalen är ljus och fräsch med mild färgsättning.

Myckenheten av gröna växter, utvalda och levererade av Rent-a-plant, för tankarna till lummiga bersåer, en känsla som förstärks av kontorets naturliga fortsättning ut på en takterrass med utsikt över Ballstaans vatten och halva Sundbyberg.

Det av arkitekternas förslag som nu förverkligats har också gått under arbetsnamnet "park".

De funktionella och utrymmessnåla möblerna och kontorets flexibla glasväggar har tillverkats av möbelfirman Martela Morgana efter arkitekternas ritningar.

Samtliga datainstallationer har gjorts av leverantören Unamit, medan Ericsson Business



Gott om arbetsytor vid utfärd sekretär. En egen hörna men ändå nära till arbetskamrater och gemensamma utrymmen. Foto: Conny Domnauer

Networks AB (EBC) själva svarat för övriga tekniska lösningar. Freeset-telefonerna kommer från Ericsson Paging Systems AB (PRS).

Flexkontoret är också en kostnadseffektiv investering.

Trots det sobra och eleganta intrycket, och trots att detta kontor är ett pilotprojekt, har det inte kostat mer att färdigställa än en traditionell arbetsplats.

Flexibiliteten ligger i tiden, en tid av snabba förändringar och växlande krav. Flexkontoret här hos EBC i Sundbyberg är först ut i en rad av många nya kontorslösningar inom koncernen.

Effektiviteten ökar

När infrastrukturen på arbetsplatsen enkelt kan anpassas efter varierande och tillfälliga behov ökar effektiviteten, produktiviteten och improvisationsförmågan.

Alla medarbetare är tillgängliga för varandra och kommunikationsvägarna är korta.

Här arbetar man med att skräddarsy telekommunikationslösningar för kunder världen över. Självfallet gör man detta bäst i en skräddarsydd kontorsmiljö!

Kommunikationer måste vara flexibla och mångsidiga

Flexibel och mångsidig kommunikation utgör grundfundamentet i en sådan här kontorslösning.

Med hjälp av Ericssons nya MD110 BPN-teknik (Broadband Premises Net-

work) har vi ett gemensamt system för fiberoptisk överföring av tal, data, text och bild, allt via ett digitalt kommunikationsnät, BIM (Broadband Interface Module).

Ett och samma fiberoptiska nät distribuerar alltså både datatrafik och telefoni, något som till helt nyligen hörde framtiden till.

BPN-lösningen är en banbrytande

nyhet som ger oss morgondagens kommunikationsmöjligheter redan i dag. Den här tekniken öppnar helt nya vägar och kommer att kunna förändra infrastrukturen hos många företag.

Nya miljöer skapar nya arbetsmetoder

En ny typ av arbetsmiljö för givetvis med sig nya sätt att jobba.

I flexkontoret saknas ingenting man kan behöva, men den fria och rörliga planlösningen medger nya grepp vad gäller förvaring och arkivering.

Man har till exempel gemensamma telefonkataloger på ett eller ett par ställen, istället för en uppsättning till var och en. All nödvändig referenslitteratur finns också samlad på ett ställe, i omedelbar anslutning till en flexibel paviļjong där man kan arbeta med materialet.

I ett kunskapsföretag som Ericsson är medarbetarnas utveckling och möjlighet att skaffa nya kunskaper viktiga och nödvändiga. Kunderna efterfrågar nya lösningar snabbt, och för att tillfredsställa önskemålen behövs framförhållning och anpassningsförmåga.

Lär dig medan du arbetar

Man håller på att bygga upp ett kompetenscentrum, "Learning Centre" – ett vitalt inslag i flexkontors-konceptet. Här ska finnas ett komplett referensbibliotek, med projekthandböcker, produktfakta, datamanualer med mera, och dessutom tillgång till tekniska hjälpmedel. Information, kunskap och erfarenhet från olika projekt lagras på data, och är lätt åtkomlig för återanvändning och nya tillämpningar. Medarbetarna kan fortlopande söka sig hit för att förkovra sig och öka sin kompetens.

Utnyttja utrymmet effektivt

I flexkontoret får man lov att bryta gamla inrotade vanor, säger Tommy Hall och Carina Brolin. Pappershögar på skrivbordet hör inte hemma här. För att sekretären ska gå att fälla ihop måste skrivbordsytan vara i princip tom. Totalt kan sekretären härbärga ungefär en hyllmeter pärmar eller papper i de två inbyggda hursarna. Dessutom disponerar varje medarbetare två hyllmeter i ett närallgande arkiv. Allt vad man i övrigt samlar på sig arkiveras på annat håll.

Naturligtvis får det aktuella material man behöver, för exempelvis ett pågående projektarbete, breda ut sig i det rum man ställt i ordning för detta projekt till dess att arbetet är slutfört, men därefter städar man ut efter sig.

I ett flexkontor finns inte plats för några "årsringar". Här handlar det om effektivitet, att utnyttja det utrymme som finns på bästa sätt. En rejäl utmaning innan man vant sig, men viktigt för flexibiliteten – det också!

Kari Malmström



– Ett jättefint slutresultat, säger Tommy Hall och Carina Brolin, som hållit ihop flexkontorsprojektet i Sundbyberg.



Albert Jokubaitis, chef för holländska Ericsson Business Mobile Systems, visar förtjust upp de behändiga Freeset-telefonerna, som utvecklats vid hans företag.

Mobiltelefon i rymden

Om fem år ska mobiltelefonnätet täcka hela jordklotet. Det ska ske med hjälp av satelliter, inget annat är möjligt. Abonenterna ska kunna använda små ficktelefoner som i tätbebyggelse fungerar som vanliga mobiltelefoner, men utanför täckningen slår över till direktkontakt med satelliter som kretsar på tio tusen kilometers höjd.

Visionen av världstäckande mobilkommunikation är på väg att förverkligas.

Teleföretagen kan aldrig på ett lönsamt sätt täcka mer än cirka 15 procent av jordens yta med cellulära mobilnät för ficktelefoner. Resten – de stora vita fälten mellan tätområdena, de ännu outbyggda länderna i Asien och Afrika, där det idag bor flera miljarder människor – måste söka en annan lösning.

Enklast och lönsammast är att med hjälp av satelliter komplettera de existerande mobilnäten. Det kan gälla mobiltelefoni, landmobil radio, mobildata eller personsökarsystem. De jordbundna nätens mer eller mindre små celler överlappas med jättestora satellitceller som ligger som paraplyer över jorden.

Satelliterna kommer emellertid av praktiska skäl att ha begränsad kapacitet och kan alltså aldrig konkurrera med de vanliga markbundna näten. Men som komplement, och som inbrytare i nya regioner, kommer de att vara klart ekonomiskt intressanta.

Viktig tjänst

Det är viktigt för mobiltelefoniföretagen att kunna erbjuda operatörerna den utökade tjänst som satellittäckningen ger.

Ericsson presenterade i oktober i Paris en modell av framtidens dual-mode-telefon, det vill säga kombinerade mobil- och satellittelefon. Det skedde för samarbetspartnern, tillika dagens ledande satellitoperatör, Inmarsat.

Därmed kan man säga att första steget har tagits mot en standard lämpad för dual-mode ficktelefoner. Telefonens prestanda och låga utefekt blir riktlinjer för satellittillverkarna.

Till det yttre liknade telefonen dagens minsta ficktelefoner. Det enda påtagliga var en betydligt kraftigare antenn. Det ska ju vara möjligt att med ficktelefonen kommunicera med satelliter som cirklar på 10 000 kilometers höjd eller högre.

Att telefonen blir liten garanterar stor marknad och lågt pris.

Tre huvudfrågor

För att komma dit måste emellertid tre huvudfrågor knäckas: antennen, batteriet och taldonningen. Inne i det lilla skalet ska både en mobiltelefon, och till exempel GSM-modell, och en satellit få plats. Integrerade. Det kommer att betyda mycket avancerad teknik.

Även delar i nätet är intressanta för Ericsson. Målet är definierat: att utveckla ett system för små fickterminaler. Som kan erbjuda samma tjänster som dagens mobiltelefonnät.

Myller i rymden

Ericsson och Inmarsat är förvisso in-



Drömmen om persontelefoni, där man kan ringa med en ficktelefon överallt, kan vara verklighet före år 2000. Ständigt roterande satelliter ska komplettera de markbundna radionäten och ge fullständig täckning.

Illustration: Leif Sundberg

te ensamma om idén att kommunicera per satellit. I dag finns ett flertal aktörer, som antingen redan har kommit igång med begränsade system med rätt stora och otympliga apparater eller som ligger i startroparna för att om några år gå igång.

Där finns Motorolas Iridium-projekt, som bygger på 66 lågtgående (1000 km) satelliter i sex banor, beräknat att tas i drift i slutet av 90-talet. Där finns också amerikanska AMSC, ägt av McCaw med flera, med ett geostationärt system M-SAT (ej för ficktelefoner) som startar nästa år och ger nordamerikansk täckning.

Och Australien, som satsar på ett eget system, Mobilesat via AUSSAT. Samt TRW med Odyssey och Loral/Qualcomm. Med flera.

I dag

Ericssons partner Inmarsat är en global sammanslutning, finansierad av drygt 70 teleoperatörer, som idag har system för cirka 35 000 abonnenter, främst för marin kommunikation.

Dagens system har satelliter i geostationär bana, det vill säga satelliterna rör sig lika fort som jorden roterar, vilket betyder att de ligger på en fast punkt gentemot jordytan. Nackdelen är emellertid att de är lite väl långt bort. Fördröjningarna blir märkbara, det tar ungefär en halv sekund innan man hör svaret, vilket fordrar viss samtalsdisciplin.

Men skulle man låta satelliterna gå på mellanhöjden, 10 000 kilometer, minskar fördröjningen till ungefär 0,1 sekund vilket är så gott som omärkbart.

I Inmarsats nya system P21 (Personal Communications for the 21st century) planeras 12 eller 15 satelliter (i fyra banplan) på just 10 000 km höjd samt 12-15 fasta jordstationer,

förbundna med varandra genom ett fiberoptiskt nät.

Omloppstiden för en satellit blir där 4-5 timmar.

(Vid sidan av den geostationära banan på cirka 36 000 km höjd finns nämligen alternativet: en mellannivå på 10 000 kilometer och en "low earth orbit" på cirka 1000 kilometers höjd. De har olika för- och nackdelar.

Den låga banan kräver till exempel betydligt fler satelliter.)

Målet är att lägga så lite intelligens, det vill säga växelteknik, som möjligt i satelliterna. De ska vara så dumma som möjligt. Därigenom blir driftsäkerheten hög.

P21 beräknas vara i drift kring 1998.

Inmarsat marknadsför visserligen redan nu tele- och datatjänster för privat användare, men nätet är ett dyrt nät för främst specialanvändare: flygplan, fartyg och lastbilar. Minsta portabla terminalen för röstkommunikation väger i dag ungefär nio kilo.

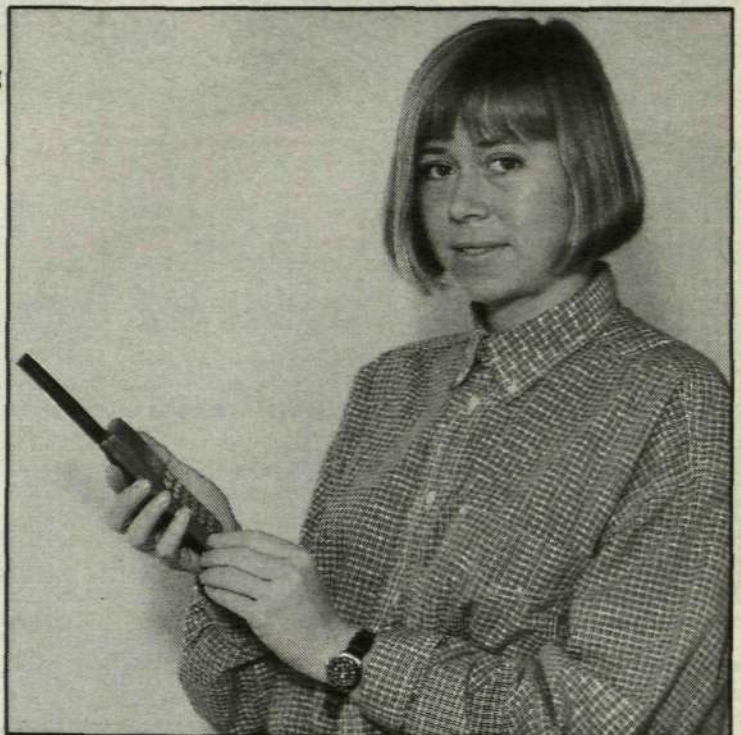
Ficktelefon

De tilldelade frekvenserna ligger mellan 1,5 och 1,6 GHz. Det kommer inte att räcka i framtiden, varför man under WARC 92 (World Administrative Radio Conference) beslöt att även tilldela satelliterna bandet 1,9-2,5 GHz.

Användarna av nästa generation satelliter, som sänds upp om ett par år, beräknas bli övervägande affärsmän. Ytterligare nästa steg är små billiga ficktelefoner, som man köper i en vanlig butik. Med specialfunktionen "bättre täckning".

Då har vi kommit till konsumentledet. Konsumenterna som kanske inte ens vet att de ibland kommunicerar över satellit. De har bara betalat för en bättre täckning.

Lars Cederquist



Satellittelefon i 21:a århundradet visas av Yvonne Wiklund vid Ericsson Radios enhet för Försvarskommunikation – den enhet inom Ericsson som har utvecklingsansvaret. Foto: Björn Seger

Blir världsstandard

Prognoserna för satellitkommunikation är goda.

Räknar man med att Inmarsats nästa generation satelliter har kapaciteten en miljon abonnenter och generationen år 2000 tio gånger fler – det vill säga tio miljoner abonnenter – har man snart fått tillbaka de investerade pengarna.

Samtalskostnaden behöver inte bli så hög.

Kalkylerna talar dessutom om att telefonerna år 2000 är dual-mode-telefoner.

De används alltså till både mobiltelefoni och satellittelefoni, och endast cirka fem procent av samtalstiden kommer att ske via satellit.

Satellitkompatibilitet blir ett standardtillägg som de flesta abonnenter kommer att tycka är bra att ha.

År 1995 är abonnenterna medvetna användare med transportabla telefoner, år 2000 är de "omedvetna" konsumenterna med ficktelefoner.

Persontelefonin verkar nära.



Det mobila kontoret – nu verklighet!

Med Texas TravelMate och en Ericsson HotLine NMT-telefon, kan du röra dig fritt i hela Norden och ändå ha dator- faxkontakt med omvärlden. – Detta är frihet!

Som tillbehör till Texas TravelMate Notebook-datorer finns nu ett avancerat V32-modem, med krypteringsfunktion, utvecklat av Ericsson. Med en enkel kabel kan modemmet också kopplas till Ericsson HotLine ficktelefoner, NH 97 och NH 72.

Fullgott avlyssningskydd – Företagskänslig information kan nu överföras såväl via telenätet som en Ericsson ficktelefon.

Avancerat faxprogram medföljer.

Kontorets datorer/nätverk kan nå mobilt inom NMT-nätets täckningsområde i Norden.

För information eller beställning, kontakta:

Ericsson Computer Products.

Tfn 08-757 52 00, Tfx 08-757 52 01

Ericsson Computer Products

164 81 STOCKHOLM

OSLO tfn +47 66 84 16 50

KÖPENHAMN tfn +45 33 88 39 40



Texas TravelMate med inbyggt Ericsson modem uppkopplad till en Ericsson HotLine ficktelefon, NH 97.

ERICSSON 

"Det är kundens rättighet att få god respons"

Jorma Mobrin, chef för Basic Systems inom Ericsson Telecom, är en av Ericssons "veteraner" som deltagit och besvarat frågor på ett flertal AXE User Forum. Så här säger han:

- I år var det spännande och roligt att vara med på AXE User Forum! De har länge, i flera år, efterfrågat förbättringar av produktkvaliteten och vilka garantier vi kan ge dem. I år hade vi konstruktiva svar att ge. Det känns rätt. Kunderna satsar på AXE User Forum, det är deras rättighet att få en god respons från oss. Även om vi ännu inte nått målet, har vi kommit en bra bit på väg.

• Vilka åtgärder gör Ericsson för att höja kvaliteten på programvaran?

- Sedan förra årets User Forum arbetar vi hårt med olika mät- och analysaktiviteter. Vi har samlat på oss fakta och insikter för att kunna förbättra vårt arbetssätt.

- Vi har utvecklat metodik för att förutsäga produktkvalitet. Denna har vi hämtat från produktionen, som sedan länge tillämpar professionell metodik, för att på ett tidigt stadium finna fel i processer. Dessa erfarenheter omsätter vi nu i utveckling av programvaran och vi börjar skymta goda resultat.

Många viktiga punkter

- Metodiken är en av hörnstenarna i "Ericsson System Software Initiative", ESSI, som går ut på att Ericsson 1997 inom telekomindustrin, ska vara den leverantör som har minst fel i programvaran. Bo Hedfors, Ericsson-koncernens teknikdirektör, är ansvarig för denna plan.

Andra viktiga punkter i ESSI är:

- Focus på att förbättra AXE 10.
- Samtliga utvecklingsorganisationer inom Ericsson ska jämföra sig med varandra och byta positiva och negativa erfarenheter.

(Med andra ord, de ska bedöma sig själva,

"self assessment" och göra intern "benchmarking".)

- Vi får hjälp av Rank Xerox i våra ansträngningar att nå högsta kundtillfredsställelse. Vi har även studerat Hewlett-Packard, som har lyckats mycket bra med att åstadkomma högkvalitativ programvara.

- Ericsson har också startat ett projekt, RACY, som ska ta fram en ny felhanteringsmetod för att öka kundtillfredsställelsen och minska kvalitetskostnaderna. (Se faktaruta.)

• Vilka förbättringar kan kunderna märka idag?

- Vi har investerat i bättre "job procedures", det vill säga handböcker och manualer, så att våra kunder lättare ska lära sig systemen och kunna undvika fel.

Prioriterar hjälpinsatser

- De marknader som har stora problem, prioriterar vi hjälpinsatser åt så att felen snabbt kan åtgärdas.

- Ericsson har på samtliga nivåer inom organisationen förstärkt vikten av AXE User Forum och kundernas önskemål och kritik. Det är roligt att kunderna märker detta.

• Vad har Ericsson gjort för fel?

- Kunderna har alldeles rätt när de säger att vi inte kommunicerar tillräckligt eller lyssnar på dem. Nu förbättrar vi detta.

- Det har varit ett uppfrysande uppvaknande och jag lovar, har vi inte varit lyhörda förut, så lyssnar vi desto bättre nu och satsar för fullt på att öka programvarukvaliteten, driftsäkerheten och vår interna samt externa kommunikation.

- Sedan förra årets forum har vi dessutom startat olika "workshops" för konstruktörer. Dessa träffas var sjätte vecka för att diskutera erfarenheter.

- På ett smärtsamt sätt har vi insett att vi lagt för liten kraft på att modernisera AXE 10-systemet som är vår största tillgång.

• Vad prioriteras?

- Ett av våra högprioriterade mål är just att



- Ett av våra högprioriterade mål är att modernisera AXE 10. Det ska inte bara vara bra, det ska även vara framtidssäkert, säger Jorma Mobrin. Foto: Urban Orzolek

modernisera AXE 10. Det ska inte bara vara bra, det ska även vara framtidssäkert! Vi kommer bland annat att lyfta in "UNIX-teknik" i vårt slutna system.

• Är Ericsson raka i sina svar?

- Jag tror att kunderna har en ökad förståelse för att inte alla frågor eller behov kan tillgodoses på en gång. Vi försöker vara mer raka och ge konkreta och realistiska svar.

Märks inom en snar framtid

• Framtiden?

- Den IO-version som ingår i APZ P2 kommer att överträffa kundernas förväntningar. Vi har aldrig lyckats uppnå en sådan IO-kvalitet förut. Min förhoppning är att User Forum nästa år ska ha konstaterat detta och att vi då ska få höra ett försiktigt uttalande om att Ericsson verkligen gör något åt IO-systemet i AXE 10, närmare bestämt IOG 11.

(AXE 10 består av en datorplattform APZ. Denna har i sig två delsystem; ett styrsystem och ett IO-system. Styrsystemet är själva datorn, den tänkande "hjärnan" och IO-systemet kan liknas vid skärmen, tangentbordet, musen och disketter.)

• Förbättringar för de kunder som har äldre IOG 11-versioner?

- De kvalitetsbrister som åtgärdas i APZ P2 vad gäller IO, kommer även att vara till gagn för våra kunder som har äldre IOG 11-versioner.

- Det kommer att bli bättre och kunderna ska märka detta inom en mycket snar framtid!

Kärnheten Basic Systems verksamhet går ut på att erbjuda kunderna en AXE-plattform och en framtidssäker systemarkitektur och därmed bidra till att AXE-systemet upprätthåller ett förtroende hos samtliga kunder.

Joséphine Edwall

Vid AXE User Forum för två år sedan kulminerade kundernas med åren allt växande missnöje med hur Ericsson tar hand om och åtgärdar reklamationer avseende fel i programvaran i AXE 10.

- En representant för AXE User Forum höll ett mycket kvalificerat föredrag i ämnet, som gjorde oss helt svarslösa, säger Jorma Mobrin. Den metodik vi tillämpar för att korrigera fel ute på fält pulvriserades fullständigt. Kunderna använde uttryck som mardröm, stenålders, etcetera.

Den metodik som används idag innebär att man för in en temporär ändring, så kallad kor-

RACY jobbar för ökad kundtillfredsställelse

rektion i en anläggning i drift, utan att driften störs.

Nytt felrättningskoncept

- Denna korrektion är utformad på maskinkonstruktionsnivå, vilket innebär ett mycket betungande extraarbete inte minst för våra systemprogrammerare, berättar Jorma Mobrin.

Den definitiva rättningen förs sedan in i källan i det högnivåspråk kallat PLEX, som programmeraren normalt använder i AXE 10. När denna nya programvaruutgåva ska driftsättas

måste tyvärr systemet återstartas med ett kortare driftstopp som konsekvens. Något som kunderna självklart har mycket svårt att acceptera.

Jorma Mobrin fortsätter:

- Frågorna vi inom Ericsson fick ställa oss var: "Kan vi hitta en lösning som eliminerar dessa temporära så kallade korrar? Hur ska vi kunna driftsätta en programvaruutgåva som är korrigerad en gång för alla i källan, utan driftstörning som konsekvens?"

- Dessa frågor utmanade all vår kreativitet

och till slut utkristalliserades en lösning - förbättringsprojektet RACY.

Ska slippa "mardrömmar"

RACY är ett helt nytt felrättningskoncept för AXE 10 kallat "Source Code Correction Concept" förkortat S3C.

- Målgång blir 1995 och projektet har nyligen passerat TG3 enligt plan, säger Jorma Mobrin. Vid årets AXE User Forum kunde våra kunder nöjt konstatera att Ericsson nu gör en general attack mot "korrarna", som innebär att de kommer att slippa sina "mardrömmar" på sikt.

Dessutom kommer Ericsson tack vare RACY att sänka kvalitetskostnaderna. Pengar som kan läggas på exempelvis andra utvecklingsprojekt.

Rolf Nordström, chef för Local Switching Systems inom Ericsson Telecom svarar:

– Som kunderna själva säger måste vi fråga dem vad de vill ha. Vi måste ta till oss nya metoder, ifrågasätta, arbeta smartare, sprida erfarenheter och lära av andra och inte vara rädda för att våga och prova.

Helt klart är att vi har fått en större medvetenhet på sistone. Särskilt glädjande är de väsentliga förbättringar som redan kan konstateras.

– Vi har bland annat utarbetat ett drift- och underhållsprogram för att öka driftsäkerheten, som startade förra året. Många av frågorna och kraven från förra årets AXE User Forum har legat till grund för detta.

Kort innehåller programmet:

● "Product Line User Group" är ett forum med representanter från lokala Ericsson-bolag som använder Locals produktlinjeutbud. Kontinuerliga diskussioner förs i "User Group" för att säkerställa en underhållsstrategi som följer kundernas behov.

● "Regular Correction Notes" är ett korrektionspaket för att rätta mjukvarufel. Dessa distribueras en gång i månaden till varje lokalt Ericsson-bolag. Varje paket genomgår omfattande provning.

● "SW-lockup Team" är ett expertteam som arbetar med fel som förosakar "låsningar" i programvaran. Dessa "låsningar" ger allvarliga störningar för abonnenterna och måste åtgärdas med högsta prioritet.

● "Product Line Support Team" består av erfarna "problemlösare" som vid behov hjälper de lokala Ericsson-bolagen att snabbt åtgärda fel.

● "System Recovery Enhancement Plan" syftar till att kontinuerligt analysera och implementera funktioner som ger ett mer robust och driftsäkert system. Ett exempel på en sådan funktion är "forlopp" som kommer att ge en markant förbättring av driftsäkerheten. Enkelt innebär forlopp att AXE-systemet får en hjälpmotor.

– "Forlopp" har provats på den amerikanska marknaden med ett mycket positivt resultat och kommer att finnas med i nästkommande produktlinjeutgåva.

– Vårt budskap måste vara både klart och tydligt

– Vi har också förbättrat våra provningsmiljöer, så att vi idag provar i en mer verklighetsnära miljö. Detta är ytterligare en del i vår strävan att öka produktkvaliteten och få en bättre kundnöjdhet.

– Relativt nytt är att vi i samarbete med det lokala bolaget har videokonferenser om produktunderhåll med kunden. Det är viktigt att kunden ser att hemmaorganisationen alltid backar upp det lokala Ericsson-bolaget.

"Positiva trender"

– Jag ser positiva trender i vårt arbetsätt. Det finns ett mer strukturerat sätt att arbeta på och vi har bättre metoder att analysera och åtgärda fel. Jag hoppas att kunderna inom en mycket snar framtid, på ett ännu mer påtagligt sätt, ska kunna dra nytta av dessa resultat.

● Hur ser du på kommunikationen?

– Det är ytterst viktigt att vi har ett klart och tydligt budskap som når våra egna medarbetare, de lokala Ericsson-bolagen och slutkunden.

– Detta har inte alltid varit Ericssons starka sida, men jag hoppas att våra kunder ska märka att vi nu satsar på en klar och tydlig kommunikation.

– Högprioriterat är att ha en aktiv dialog, regelbundet besöka de olika marknaderna och träffa kunden och de lokala bolagen.

– Viktigt är att vi delar med oss goda erfarenheter och sprider till andra vad vi hör och ser.

– Våra lokala bolag söker mer och mer samarbete med oss, vilket är positivt. Vi eftersträvar att kunna sätta bra verktyg och säljstöds-material i händerna på dem och ge dem och kunderna rätt och tydlig produktinformation.

– Sedan ett år tillbaka ordnar vi marknadsse-

minarier där våra medarbetare, de lokala bolagen och andra enheter får tillfälle att medverka i produktplaneringen, byta erfarenheter och samordna marknadskraven. Vi har prissemnari-er och andra överläggningar där olika medarbetare möts och diskuterar för ökad marknadsförståelse.

● Vad är största utmaningen inför framtiden?

– Det primära är att öka kundtillfredsställelsen, vilket är en förutsättning för en långsiktig bra affärsutveckling. Vi måste ha rätt balans mellan marknadskraven på ny funktionalitet och kvaliteten på våra befintliga produkter. Dessutom måste vi kunna avgöra och samråda med kund samt känna till vilka funktioner som bör ge kunden bäst resultat. Kunderna ska kunna lita på oss!

● Hur motiverar man någon att arbeta med gamla produkter när det finns framtida teknikområden?

– Ett av målen i BX strategiska plan för de kommande åren är att höja driftkvaliteten, "In Service Performance". Sakta men säkert har de gått upp för de flesta inom organisationen hur viktigt detta är.

Nöjda kunder – en förutsättning

– Det är mer inspirerande att arbeta inom områden, som man vet har en stor prioritet, efterfrågas och uppskattas av kunden. Det är en viktig framtida affärsförutsättning att kunden är nöjd med sina tidigare levererade produkter.

● Vad anser du om AXE User Forum?

– Det är ett mycket bra initiativ från våra kunder och det är enormt viktigt att vi följer upp vad kunderna tycker. AXE User Forum ger oss tillfälle till detta. När nu dessutom



– Ericsson lyssnar på sina kunder och har nu kommit en bra bit på väg i uppbyggandet av högre driftkvalitet för ökad kundtillfredsställelse, säger Rolf Nordström.

Foto: Torbjörn F Gustafsson

gruppen breddas med kunder med lokala växlar blir "forumet" mer komplett.

– Vi på Ericsson måste ställa upp och satsa på kundstöd, ge kunderna snabba svar och åtgärda felen. Jag tror och hoppas att samtliga inom Ericsson nu förstått vikten av detta forum och jag hoppas att vi inte ska göra kunderna besvikna.

● Är det något du vill säga till Ericssons kunder?

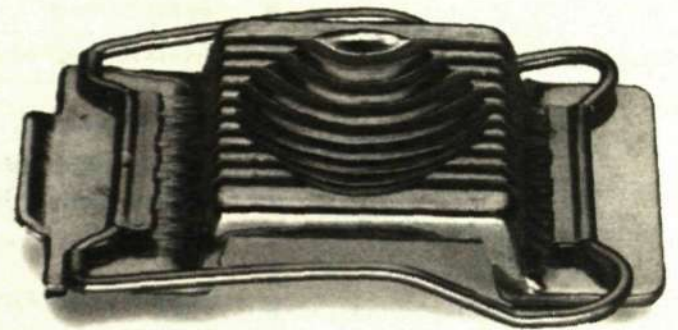
– Som alla vet så byggdes inte Rom på en dag. Ericsson lyssnar på sina kunder och har nu kommit en bra bit på väg i uppbyggandet av högre driftkvalitet för ökad kundtillfredsställelse!

– Vi försöker och vi vill, och en aktiv kommunikation med kunden är ett viktigt element. Affärsenheten Local Switching Systems utvecklar, levererar och underhåller lokala publika stationstillämpningar i AXE-systemet.

Joséphine Edwall



före



efter

Något Columbi ägg kan vi inte erbjuda. Däremot kan vi hjälpa dig att hitta lösningar som kapar ledtiderna vid din enhet.

När vi enats om vad som ska utföras på kortare tid, ger vi dig det stöd du behöver i

form av konsultinsatser och utbildning anpassat till din enhet, utifrån de bästa internationella metoderna.

Efter samarbetet med oss har du skapat förbättringar som bidrar till ökad konkurrenskraft och lönsamhet.

Skulle inte det smaka bra? Kontakta oss i så fall.

Ericsson Quality Institute

Kapar långbänkar. Förkortar ledtider.



UPSim blir bättre

Programatic har under hösten i samarbete med ERA, satsat på kvalitetshöjande åtgärder inom ramen för produkten UPSim. Målet för satsningen är en förbättrad produkt vad gäller UPSim plattform och supportorganisation. För att förverkliga detta mål finns nu en produktorganisation vars uppgift är förvaltning, utveckling och marknadsföring.

Kundstöd

Som ett led i förbättringsarbetet startar UPSim Customer Support Center (CSC) sin verksamhet från den 1/12 1993. CSC kommer att hantera alla supportfrågor rörande produkten UPSim. Kontakt med CSC kan fås via:

Telefon.....08-750 41 11
 Fax.....08-750 41 04
 MEMO.....PPV.PPVCSC
 Email.....ppvsc@ppvku.ericsson.se

MHS rapporter skickas som vanligt till UPSimMHO.

För att få fortlöpande information om UPSim, faxa nedanstående kupong till UPSim Customer Support Center (alt. skicka MEMO eller email).

Ja tack, sänd mig mer information om UPSim:

Namn:
Adress:

MEMO:

PROGRAMATIC

PROGRAMATIC SWEDEN AB är ett Ericssonbolag

NYA JOBB INOM ERICSSON

Aktuella tjänster som utannonseras i JobbNytt och i Memo. Information om annonsinförande: Birgitta Michels, 08-719 28 14, MEMO: LMEBIMI Internadress: HF/LME/A
 Telefonnummer i annonserna avser kontaktpersoner på respektive personalavdelningar.

ADB

Ericsson Mobile Communication, Kumla Databasprogrammerare
 Christina Josefsson, 019-584274.

Ericsson Radio Systems AB, Kista VAX-Kompetens till MPS-System
 Bo Westerberg, 08-7572660.

Ericsson Data Telecom, Kista Systemerare
 Jan Nyman, 08-7263422.

ADMINISTRATION

Koncernledningsfunktion Personal och Organisation, HF Sekreterare
 Gunvor Westerberg, 08-7192353.

Ericsson Radio Systems AB, Kista Sekreterare
 Håkan Eriksson, 08-7573873.

LM Ericsson N. Fastighetsförvaltning AB, Kista Sekreterare Kundtjänst/Ekonomi
 Sven Riddarström, 08-7570068.

Ericsson Business Networks AB, Sundbyberg Sekreterare
 Thomas Näsström, 08-7640122.

Ericsson Telecom AB, HF Sekreterare till Personaladministration
 Cathrine Vincenti, 08-7190043.

Support och Användarstöd
 Rolf Åkesson, 08-7198316.

Administratör, MOE TRC
 Tage Hallerström, 08-7193054.

Ericsson Radio Access AB Sekreterare
 Lennart Lundström, 08-7572685.

EKONOMI & FINANS

Ericsson Radio Systems AB, Kista Medarbetare Leverantörsreskontra
 Svante Eriksson, 08-7572225.

Marknadsekonom
 Göran Stome, 08-7573480.

Gymnasieekonom till Backoffice
 L Lindqvist, 08-7570038.

Ansvarig Logistikavdelningens Ekonomifunktion
 Cristina Unell, 08-7572361.

Ericsson Telecom AB, Kungens Kurva Ekonom Controllerfunktionen
 Jonas Norell, 08-7198271.

Ericsson Components AB, Kungens Kurva Controller
 Lars Brunér, 08-7217573.

E. Mobile Communications AB, Kista Orderhandläggare - Materialbevakare
 Henry Ösund, 08-7571863.

INKÖP

Ericsson Radio Access AB Inköpschefer Produktion/Logistik resp. Strategiskt Inköp Utvecklingsenheten
 Mikael Möller, 08-757749.

KVALITET

Ericsson Telecom AB, Avd. för Kvalitetssäkring Sakkunring Dokumentsystem
 Patric Kallerman, 08-7192127.

MARKNAD

Ericsson Radio Access AB, Kista Area Sales Manager, Filterenheten Försäljningschef, Marknadsenheten Försörjningschef, Marknadsenheten
 Eva Källberg, 08-7641539.

Ericsson Mobile Communications AB, Kista Marknadschef Europa - Landmobilradio
 Staffan Svensson, 08-7570761.

Ericsson Components AB, Beijing BU-Ansvarig Kina
 Björn Söderberg, 08-7217456.

Ericsson Data, Västberga Säljande Utbildningskonsult
 Lasse Ullvik, 08-7262808.

Ericsson Radio Systems AB, Kista Marknadsförare Mobil Latinamerika
 Bo Carlsson, 08-7570513.

Market Support, North America
 Olle Olsson, 08-7573055.

Ericsson Standard Components AB, Kista Applikationsingenjör Mikroproc.
 Peter Hejersson, 08-7574171.

Ericsson GmbH, Düsseldorf Commercial Manager
 John Craig, 49 211 5695 112

PRODUKTLEDNING

Ericsson Mobile Communications AB, Kista Produktledare Radiomodem
 Jan Nordgren, 08-7572435.

Ericsson Business Networks, Sundbyberg Produktledare
 Kurt Hamrin, 08-7640990.

Ericsson Mobile Communications AB, Lund Produktledning - Tillbehör, Marknadssektorn
 Per Svensson, 046-181397.

Ericsson Radio Systems AB, Kista Prod. Manager AMPS/D - AMPS
 Stefan Manner, 08-7571742.

PROJEKT

Ericsson Business Networks AB, Bollmora Projektledare
 Lars Jehrlander, 08-6824558.

TX/UE - AXE SYSTEMARKITEKTUR

TX/UE ansvarar för utvecklingen av AXE10:s systemarkitektur. Aktuella arbetsområden för TX/UE är införande av UniSwitch som ny gruppväljare i AXE10, vidareutveckling av AM-konceptet, förstudie av en integrerad SDH-access i AXE10, specifikation av generiska systemkrav, beskrivning av systemarkitektur med sikte på 1997, med mera.

Till TX/UE sökes personer som är intresserade av att arbeta brett med AXE-systemet. I första hand letar vi efter kandidater som kan axla ansvaret som "senior" eller "Master" System Engineers enligt den nyinrättade systemingenjörskarriären.

Kontakta VL/ETX/TX/UE Jan Gunnelin, tel 08-719 74 19. Memo ETXJGUN.

PARAT EXKLUSIV
 Sveriges mest sålda väska för verktyg och service



HI Holmsjö Industri AB
 Box 1139
 181 22 Lidingö
 Tel 08-765 50 40
 Fax 08-767 75 40



SPARCbook 2

*Som SPARCstation 2
fast bärbar!*



Inbyggd mustangent!

- 40MHz SPARC-processor, 16 eller 32MB DRAM ■ 64KB cache
- 28 MIPS/4MFLOPS/21,8 SPECint92 ■ TFT-färgskärm med 256
- samtidiga färger ■ 250 eller 500MB intern disk ■ I/O: SCSI-2,
- Ethernet, RS232, audio ■ Stöd för extern video 1.152x900/
640x480/1.024x768 ■ Unix med Solaris 1.0.1 och Solaris 2.1
- Vikt 3,3 kg med batterier



Baserad på SPARC och Solaris.

Med upp till 500 Mb hårddisk, audio-interface och SCSI-2-port är SPARCbook 2 en fullvuxen arbetsstation i bärbart format. Dessutom har den inbyggt snabbt modem med faxfunktion för både sändning och mottagning. Så nu har du större frihet än någonsin att välja vilken "miljö" du vill jobba i.

***Det är vi som säljer SPARC.
Kontakta oss!***

DIMENSION

**DIMENSION AB, Box 20200, 161 02 Bromma.
Tel 08-98 00 30. Fax 08-28 40 05.
Box 12012, 402 41 Göteborg.
Tel 031-42 03 70. Fax 031-24 74 56.**






Säker kommunikation!

Nu slipper du avlyssning och olaga intrång i modem och datorsystem. Marknadens säkraste modem med inbyggd kryptering från Ericsson skyddar dig mot databrott.

För obehöriga räcker det inte längre med att lista ut systemets lösenord och lura modemets motringning. De måste även känna till din unika krypteringsnyckel. Det finns sjuttio två miljoner miljarder olika nycklar.

Kontakta:

Ericsson Business Networks AB, 172 93 Sundbyberg
tel 08-764 00 00, fax 08-764 02 50.

ERICSSON 

Ericsson Components AB Energy Systems Division

Lars Rabenius har utsetts till teknisk marknadsförare inom gruppen för BU/CU-försäljning. Lars kommer främst att ansvara för kontakten med Ericsson Business Networks AB, samt mot övriga huvudkunder. Lars Rabenius har tio års erfarenhet av teknisk försäljning av OEM-komponenter samt test- och mätsystem. Lars har tidigare varit anställd inom Honeywell AB och Tektronix AB. Lars Rabenius tillträdde sin befattning den 1:a september 1993.



Lars Rabenius

Ericssons 70.000 anställda är verksamma i mer än 100 länder. Deras samlade kompetens inom växelteknik, radio och nätbyggnad gör Ericsson till ett världsledande företag inom telekommunikation.

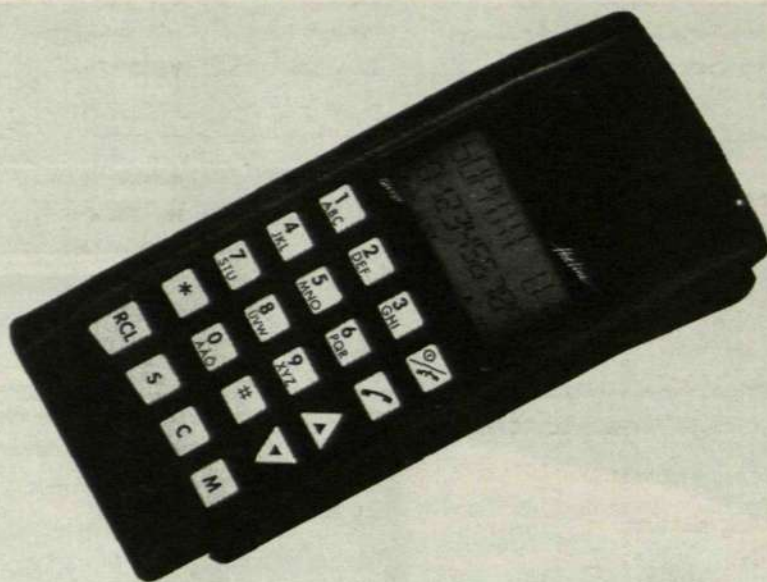
Ericsson Components tillverkar energisystem, främst för telekommunikation, liksom avancerad mikroelektronik, kablar och distribution av komponenter.

Energy Systems Division erbjuder ett helt sortiment av kraftprodukter och system, liksom kylsystem och styr- och övervakningssystem. Ericsson har konstruerat, tillverkat och marknadsfört kraftprodukter i mer än 100 år, och Energy Systems Division verkar i ca 90 länder.

ERICSSON 

Ericsson Components AB
Energy Systems Division
164 81 Kista - Stockholm
Tel: 08-721 60 00, Fax: 08-721 71 77

Ljuset i mörkret heter Citizen Electronics!



Innanför höljet på denna telefon och alla de andra mobil och ficklefonerna från Ericsson Mobile Communications sitter Citizen Electronics ytmonterade lysdioder. Dessa belyser knappar och display så att telefonerna kan användas effektivt även i mörker.

Citizen Electronics har idag 8st olika typer av ytmonterade lysdioder och man utvecklar ständigt nya. Tillverkningskapaciteten är 60 miljoner lysdioder per månad, vilket gör Citizen Electronic till en av världens i särklass största tillverkare av ytmonterade lysdioder.

Har DU behov av belysning, indikering eller annat i din design där Citizens lysdioder behövs? Kontakta då Citizens representant eiab för att få produktkatalog samt prover.

Vi har funnits på marknaden sedan 1976 och levererat lysdioder till Ericssons mobiltelefoner sedan 1986.

Tel 08-359255
Fax 08-355151

eiab
Elektronik Import AB

KIKUSUI – totallösningen på kraftaggregat!



Vi har lösningarna. Ferners program av mät- och testutrustningar kommer från marknadsledande företag på världsmarknaden.

FYLL I KUPONGEN – OCH POSTA ELLER FAXA DEN TILL OSS.

DC KRAFTAGGREGAT

Ström upp till 500 A.
Spänning upp till 1 KV.

AC KRAFTAGGREGAT

Effekt 500 – 6000 W.

KONSTLASTER

150 – 1000 W.



SÄND MIG

NYHETSTIDNINGEN "OHMS LAG".

SÄND INFO OM:

- DC KRAFTAGGREGAT
- AC KRAFTAGGREGAT
- KONSTLASTER
- SPÄNNINGS-ISOL. PROVARE
- OSCILLOSKOP
- SIGNALGENERATOR

NAMN

AVD

FÖRETAG

ADRESS

POSTADRESS

TEL

FAX

"KIK" gör också:

- Spännings/ Isolationsprovare
- Oscilloskop
- Signalgeneratorer

FERNER
elektronik ab

Järfällavägen 186, 175 40 JÄRFÄLLA
Tel 08-580 189 90 • Fax 08-580 179 90

Ericsson Mobile Communications AB, Lund
Projektledare Tillbehör Utvecklingssektorn
 Per Svensson, 046-181397.

Ericsson Radio Access AB,
 Inge Asplund, 08-7571550.

TEKNIK

Ericsson Radio Systems AB, Kista
Processansv. Produktinförande
 Bo Westerberg, 08-7572660.

ASIC-konstruktion
 Mikael Marklund, 08-7573932.

Metodingenjör, Systemerare, Configuration Manager och Ingenjörer för funktionsverifiering till Japan-projekten
 Elsa von Kantzow Brodin, 08-7572883.

Data Transcript och Installation Engineering, AXE Mobiltelefoni
 Kjell Pettersson, 08-7572454.

Ericsson Mobile Communications, Kumla
Ingenjörer
 Lars-Åke Eriksson, 019-584527.

Ericsson Telecom AB, Gateway, TN
Provare AXE-system
 Susanne Dahlberg, 08-7198994.

Ericsson Mobile Communications AB, Kista
Systemingenjör - Mobitex
 Ulf Möller, 08-7570167.

Chef Dokumentation - Mobidata
 Håkan Olson, 08-7571863.

Ericsson Telecom Sverige AB, Marievik

Provare AS-Verifiering - Systemuppdatering
 Peter Karlsson, 08-7191074.

Ericsson Business Networks Ab, Bollmora
Labsupport/Installation
 Fredrik Kjebon, 08-6824530.

Programatic Sweden AB, Karlstad
Civilingenjörer och Erfarna Teknikinformatörer
 Marianne Ohlson, 054-193274.

Ericsson Telecom AB, Katrineholmsfabriken
Ytbehandlingstekniker
 Nils-Olov Nordin, 0150-58000.

fjällen. Uthyres veckovis eller helger enl. ö.k. under hela säsongen. Kontakta Karin Johansson, 08-7570672 (arb), 08-6257201 (bost), Memo ERAKAA.

SÄLEN TANDÅDALEN: Bästa läge nära liftar och spår i Sälens största liftsystäm (33 liftar) Tandådalen/Hundfjället två gedigna, fräscha stugor, 4 resp. 8 bäddar i 1 resp. 3 sovrum. Stora stugan på 90 kvm har bastu, diskmaskin & öppen spis. Båda har dusch, WC, torkskp och kabel-TV samt är rök- och djurfria. Jan Rise, 08-7193227 (arb), 08-7049050 (bost), Memo LMERISE.

Till salu:
 Vårby - Mälarblick, Myrstuguberget, Terrasslägenhet 82 kvm 2 rok, stor hall (ett tredje rum), Terrass 21 kvm i västerläge med rosor och spriebuskar. Ingen insyn. Sol när man kommer hem från jobbet. Fri utsikt över skogen mot Albysjön, delvis sjöutsikt. Månadskostnad 4.124:-. Mycket förmånligt pris pga utlandsflytning, endast 99.000:-.
 Tel Sven Palmquist, 08-180820, Fax 08-189260, Tel ägaren direkt 08-7106904.

1:a Tyresö 40 kvm, ljus, välplanerad kök/badrum, lugnt område nära buss/affär. Prisdé 95.000:-. Tel 08-7125244 eller 08-7571218. Memo ETXPIA.

Ericsson Business Networks AB, Sundbyberg
Kundanpassning av Datanätsdivisionen
 Sverker Björling, 08-7640072.

Gruppchef
 Lennart Axelsson, 08-7640682.

Applikationsingenjör
 Thomas Näsström, 08-7640122.

Ericsson Radio Access AB, Kista

Hårdvarukonstruktör ANP Ingenjörer ANP
 Anders Stänkelström, 08-7571522

Chef Mekanisk Konstruktion
 Karl-Göran Nygren, 08-7571752

Produktionstekniker
 Inge Asplund, 08-7571550.

Provningsberedare: Elektroniker/Programmerare Provningsberedare: Teknikadministration Produktionsupporter
 Björn Eriksson, 08-7573951.

Ericsson Telecom AB
Information Manager
 Björn Troili, 08-7190906.

Ellemtel, Älvsjö
Namnhantering inom AXE
 Kjäll Järvliden 08-7273529.

Ericsson Telecom Sverige AB, Marievik
Teamledare samt Provare
 Ann Jingklev, 08-7193404.

Ericsson Components AB, Kista
Produktlinjechefer
 Jan Uhlander, 08-7574508.

ÖVRIGT

Ericsson Radio Access AB, Kista
Förrådspersonal
 Jan T Andersson, 08-7571802

Ericsson Standard Components AB, Bredden
Lagerexpeditör
 Leif Lindh, 08-7575139.

Teknologie Doktor Marcus Wallenbergs fond för Telefonaktiebolaqet L M Ericssons guldmedaljörer

Fonden lämnar bidrag till behövande guldmedaljör samt makar till sadana:

- för vård i hemmet eller för eftervård i samband med långvarig sjukdom
- för rekreativsvistelse i samband med konvalescens efter sjukdom
- i andra fall av ekonomiska svårigheter för vederbörande, framförallt om det uppstått av orsaker, varöver denne ej kunnat råda
- i sådana humanitärt angelägna fall där ett bidrag är ägnat att skänka glädje åt och underlätta livet för ensamma, äldre människor i det moderna samhället.

Ansökan om bidrag kan göras när som helst under året på något av följande sätt
 Skriv: Uppgift om namn, adress, telefonnummer, tidigare arbetsplats, ålder och orsak till ansökan. Särskilt ansökningsformulär finns också att tillgå. Brevet skickas till:

Telefonaktiebolaqet L M Ericsson
 Personalsupport
 HF/LME/LF
 126 25 STOCKHOLM

Ring: Gunilla Furehed, HF/LME/LF, tfn 08-719 92 52. Arne Johansson, f d ETX, tfn 08-19 13 63 Folke Karlsson, f d ETX, tfn 08-531 775 32

Isabelle Brandt, f d SG/SKV, tfn 08-28 66 72 eller 013-711 28 kontaktman för tidigare dotterbolagsanställda. Fonden lämnar bidrag också i följande fall:

En guldmedaljör, som vill besöka en annan guldmedaljör, som legat länge sjuk eller är konvalescent och behöver uppmuntras, kan få bidrag ur fonden till blommor, choklad eller liknande present och resa med upp till 150 kronor. Gunilla Furehed hjälper till med att betala ut pengarna.

Fonden kan uppvakta guldmedaljör vid jämna födelsedagar från 75 år via annan guldmedaljör som frivilligt anmäler sig.
 Ledamöter i fondens stvrelse:

Helmer Angelgård
 Hans Karlsson
 Åke Waernlund

tfn 08-645 87 85 tfn 08-19 80 70
 tfn 08-659 44 69



ERICSSON

PENSIONÄRSFÖRENING

JULTALLRIK

Onsdagen den 8 december, HF/Södra Matsalen.

Allsång och dans till Åke's Duo. Bindande anmälan och betalning senast den 30 november till PF-s kansli tisd. och torsd. 09.00-12.00, Tfn 719 18 77. Detta är sista aktiviteten för året. Nytt program sänds till alla medlemmar vecka 52.

EFTERLYSNING

Ericssonare utgör en betydande andel av våra köpare/säljare i våra primärområden. Vi lämnar 10% rabatt på vårt arvode för Ericsson-anställda. Gäller uppdrag lämnade före 31/12 1993.

Fri värdering - Rätt bankförbindelser - Erfarenhet

Ring oss för en förutsättningslös diskussion.

SKANDIA
 MÄKLARNA

SÖDERORT
 Tel: 08-798 21 00 Fax: 08-798 21 05



Då Anna Bogren och Marlene Jansson inte vinner guld i orienterings-VM arbetar de på Ericsson Radio Access i Kista, respektive i Kumlafabriken som instruktör vid tillverkning av mobiltelefoner. Foto: Keith Samuelson

Ericssonflickorna – ett vinnande lag

Anna Bogren och Marlene Jansson – för några veckor sedan var de aktuella som guld-tjejerna i det framgångsrika svenska damlandslaget vid VM i orientering i USA. I dag är de hemma igen på sina arbetsplatser inom affärsområde Radiokommunikation. Anna som ekonom på Ericsson Radio Access och Marlene som instruktör i Kumlafabriken.

– En aning nervös var jag men det ska man vara när man är laddad. Att det var VM-debut tänkte jag inte så mycket på, berättar Anna.

Att hon vann guld på kortdistansen kom lite som en överraskning för henne själv.

– Egentligen var jag inriktad på den klassiska distansen. Den är längre och det finns utrymme för en eller annan miss, vilket inte finns på den korta distansen, förklarar hon.

Inga missar

Någon miss gjorde hon inte och dessutom sprang hon så fort att det blev guld. På den klassiska distansen gick det däremot sämre.

– Ja, där gick det riktigt dåligt, säger hon. Jag kom fel vid den tredje kontrollen och när jag skulle rätta till misstaget gjorde jag det bara värre. Det kan bli så när man är stressad. Orientering är både en fysisk och mental idrott.

– Nu i efterhand känns det bättre att det gick dåligt på den klassiska distansen än på stafetten, tillägger hon. Marlene som gick ut före mig gjorde ett kanonlopp.

Anna började orientera när hon var 9-10 år.

Det startade med att hon ett sommarlov gick på en orienteringsskola, och det hade till följd att hela familjen började med orientering. Anna tillhör Sundbybergs IK och även om hon hela tiden tävlat är det först under de senaste fem åren som hon hårdtsatsat.

I dag löptränar hon i genomsnitt nio timmar i veckan vilket betyder träning varje dag. När det är tävlingar blir det något mindre.

Snabb att lösa problem

Anna tycker om den utmaning som finns i orienteringen och liknar det vid en skattjakt. Det gäller att snabbt ta sig fram i skogar där man inte vet hur naturen ser ut.

Anna, som är civilekonom med matematisk inriktning, arbetar med budget- och kostnadsuppföljningar på Ericsson Radio Access i Kista.

– Jag tycker jag har nytta av mitt stora fritidsintresse även på jobbet, säger hon. I orienteringen lär man sig att snabbt lösa problem och att ta nya tag när man stöter på motgångar, något som också är bra att kunna i yrkeslivet.

Avgjorde stafettguld

Tävlingssäsongen är slut för i år för de svenska orienterarna. Anna fortsätter sin träning och har nu siktet inställt på Världscupen, där två av tävlingarna går i Australien och på Nya Zeeland i april 1994.

Detsamma gäller för Marlene Jansson. I årets VM sades Marlene vara den som säkrade guldmedaljen i stafetten. Hon gjorde en fin insats på den viktiga andrasträckan som vid växlingen gav det svenska laget ett försprång på fyra minuter.

– Ja, allt flöt perfekt. Jag kände själv under sträckan att det gick riktigt bra. Men det är alltid svårt att veta hur man ligger till jämfört med motståndarna.

För Marlene gick VM-debuten för två år sedan. Också den gången tog laget guld i stafetten. Till skillnad mot 1991, då hon fick ersätta en skadad tjej i VM-truppen, hade Marlene i år en självskriven plats i landslaget.

Mycket nöjd

Förutom stafetten sprang hon den korta och den klassiska distansen – också med fina resultat. Hon kom sexa på båda distanserna.

– Jag är jättenöjd med mitt VM. Efter den tunga vintersäsongen med träningsförbud bakom oss känns det här underbart, säger Marlene.

Träningsförbudet, som förra vintern omfattade många orienterare i Sverige, gällde på grund av den svårutredda tvarbakterien. När träningarna i våras återupptogs var man i landslaget lite oroliga över att inte hinna ladda batterierna till fullo. Som tur var gick årets VM-tävlingarna något senare än vanligt, och tjejernas många medaljer visar ju att formen hann komma tillbaka.

OK Tisaren

Marlene tränar i OK Tisaren i Hallsberg, där hon själv bor. Orientering började hon med i 11-års åldern, ett intresse hon delar med far och syster.

När nu uppståndelsen lagt sig är Marlene tillbaka i vardagen på Kumlafabriken. Hon jobbar heltid som instruktör vid tillverkningen av mobiltelefoner.

Att det kan kännas lite tungt att träna efter en hel arbetsdag – åtminstone i mörket vintertid – tillstår Marlene.

– Men med den lyckade säsongen i ryggen kommer det kännas mycket lättare den här vintern.

**Gunilla Tamm
Helena Andersson**

TILL
SIST

LARS-GÖRAN HEDIN



Låt VMTK bli nästa kampanj!

Nu är det dags för nästa stora satsning inom Ericsson. Som ett väsentligt bidrag till koncernens förbättringsarbete lanseras härmed VMTK. Bakgrunden är denna:

Vi på Ericsson är på väg att bli världsberömda för vårt dåliga språkbruk. Inte så att vi talar särskilt illa i vardagslag, utan mera därför att vi inte kan tala om vårt företag och vår verksamhet i termer som vanliga människor förstår. Inte ens drivna telexperter har någon chans när vi sätter i gång att prata på "Ericssonska".

Två huvudproblem kan urskiljas i det tungomål som nyttjas inom koncernen. Det ena är särskilt markant i Sverige, men finns också på andra icke-engelsktalande håll.

Jag menar då bruket att blanda engelska och svenska ord. Det här har jag ojat mig över förut, men eftersom ingen förbättring är i sikte, ojar jag mig i igen.

Tala svenska om du är svensk och talar med en annan svensk! Tala danska om du är dansk och talar med en annan dansk! Hur enkelt som helst.

Problem nummer två är globalt. Här kommer VMTK verkligen in i bilden.

Vet du vad VMTK är? Det är en "akronym". Akronymen är just vad Ericsson är världsbest på. Vår position på området är förmodligen till och med starkare än vad den är inom digital mobiltelefoni – GSM, ADC, PDC och allt det där som BR jobbar med inom BU-arna RMOG, RMOA och RMOG. Förresten ska vi inte glömma MEST, för utan deras insatser hade vi inte stått där vi står idag inom CMOS-tekniken.

Anar du nu vart jag vill komma? Om inte, kan det bero på att du jobbar på EQ1 inom LME och har fullt upp med att skriva en ESP för TQM. Eller att du jobbar med ETNA på ETX i KK och grubblar över hur SDH-teknologin ska kunna anpassas till de nya signalerna från ETSI.

Nog nu! Håller vi på så här, leder det snart till att Ericsson blir så akronymtatt att andra människor upplever det som anonymt. Och det var väl ändå inte meningen.

VMTK:s mål är att rensa ut bland bokstavsförkortningarna och att få alla inom koncernen att omedelbart sluta använda förkortningarna i dagligt tal och i umgänget med andra. De kan vara praktiska för att adressera ett brev, men där går gränsen.

Alla chefer uppmanas av VMTK att ge sina enheter ett enkelt namn som kan uttalas på det egna språket. Eritern är ett bra hjälpmedel för den som får svårt med översättningarna. Lycka till!

P. S. VMTK = Vi Måste Tala Klarspråk!