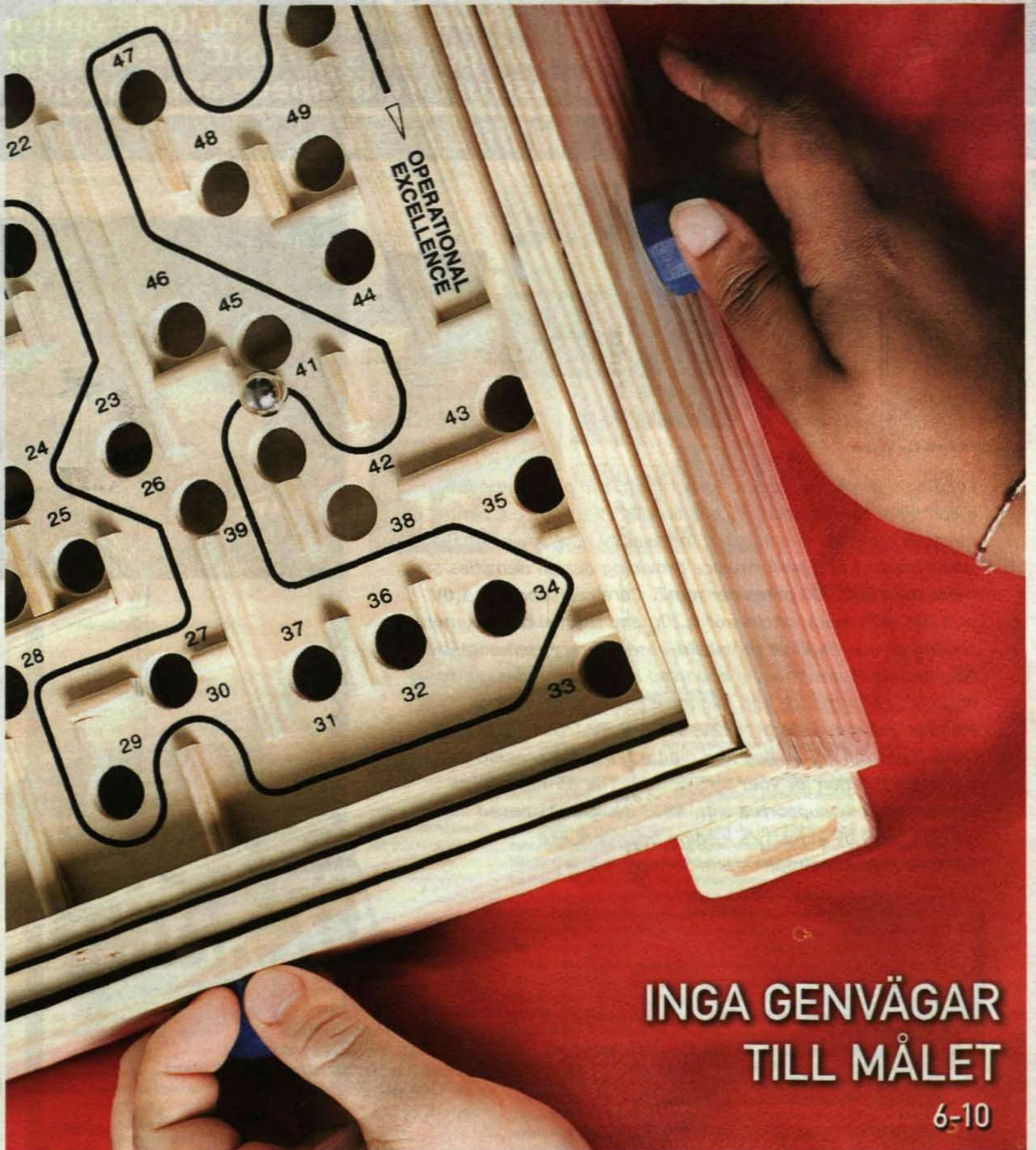


KONTAKTEN

TIDNINGEN FÖR MEDARBETARE
INOM ERICSSONKONCERNEN

6·2006

▽ Illustration: Håkan Moberg



INGA GENVÄGAR
TILL MÅLET

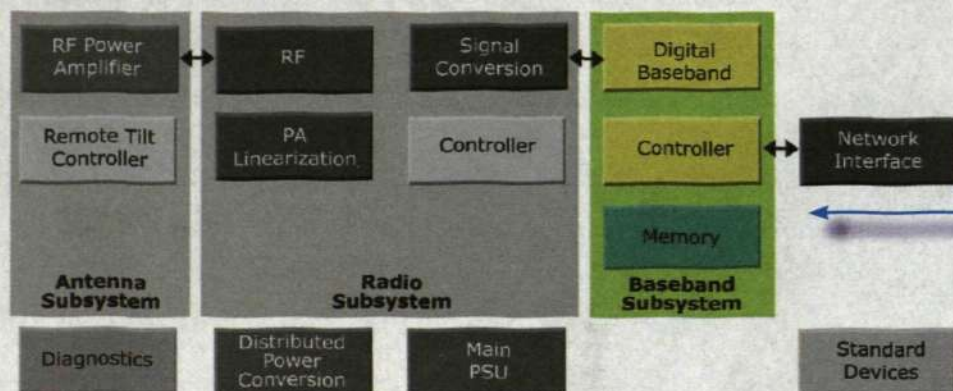
6-10

Solutions

65nm CMOS Design Platform

full 65nm library platform offers complete multiple-option process solution for ultra-low power SoC/ASIC designs for wireless handsets or infrastructure hi-speed applications

Innovative products for multi-segment application systems

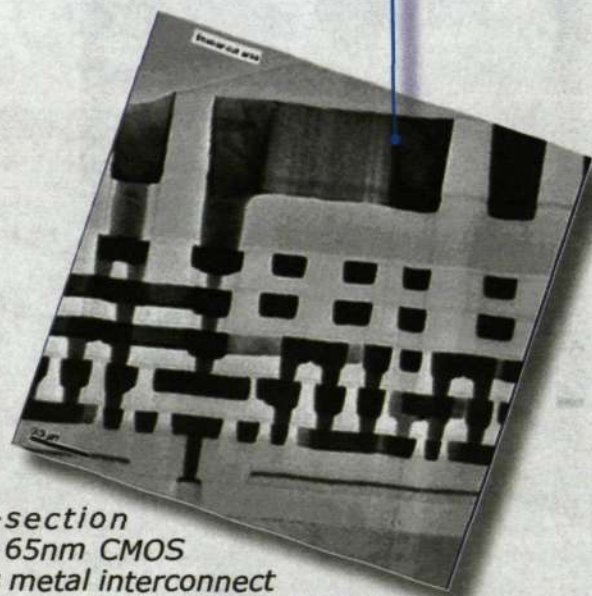
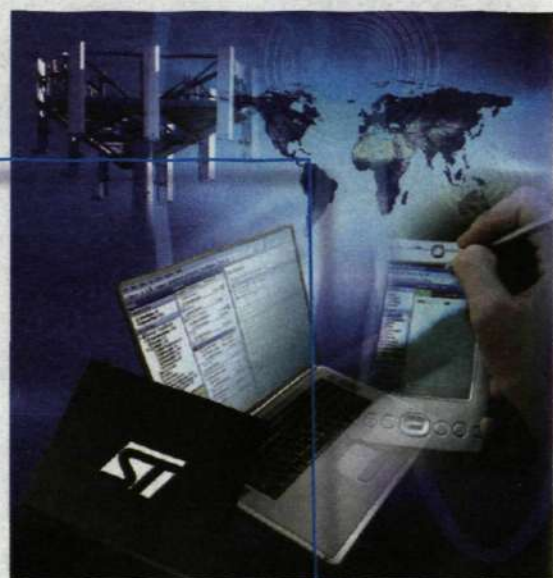


Cellular Base Station

Leading the way to full SoC integration, the platform offers a complete combination of cell libraries (>1,500 cells) and memory generators optimized for density, low power (leakage and dynamic) and performance providing design densities of more than 800,000 gates per mm². Core cell supply is 1.0V or 1.2V, with metal pitches of 0.20 μ and from six to ten metal routing layers. Multiple threshold-based library elements can be selected at design level and used in the same design, to optimize performance and minimize power consumption. Multiple voltages I/Os at: 1.2V, 1.8V, 2.5V I/Os cells and the full portfolio of analog and digital IPs cores provide the complete solution for your SoC design. The 65-nm design platform is fully supported with ASIC design kits based on EDA tools by industry's leading providers like Cadence, Mentor Graphics and Synopsys.


Key features

- Dual/Triple gate oxide option
- Dual/Triple VT MOS transistors
- e-DRAM process option with a memory cell area of 0.12-square-micron, allowing up to 80-Mbits embedded
- analog and RF options for single system super-integration;
- Power reduction techniques such as adaptive and low V_{dd} operation, power shutdown, and low standby current in standby mode



Cross-section of ST's 65nm CMOS process metal interconnect from a wafer produced in ST plant in Crolles, France

For more information, please contact our local Kista office on +46 8 587 744 00

Solutions @ 

KONTAKTEN

chefredaktör

Jenz Nilsson
jenz.nilsson@citat.se • 08-588 331 38

ansvarig utgivare

Henry Sténson
henry.stenson@ericsson.com • 08-719 40 44

adress

Kontakten
Box 1042
164 21 Kista

fax 08-522 915 99

e-post contact@ericsson.com

biträdande redaktör

Johan Kvickström

skribenter i detta nummer

Lars Cederquist
lars.cederquist@citat.se • 08-588 331 34

Julie De Angelis Skörd
julie.de.angelis-skord@citat.se • 08-588 331 57

Tomas Eriksson
contact@ericsson.com

Johan-Gabriel Fritz
johan.fritz@citat.se • 070-627 61 95

Torunn Hansen-Tangen
torunn.hansen-tangen@citat.se

Johan Kvickström
johan.kvickstrom@citat.se • 08-588 331 56

Günilla Tamm
gunilla.tamm@citat.se • 08-588 331 45

Staffan J Thorsell
staffan.thorsell@citat.se • 08-588 330 38

layout

Pelle Bouveng
pelle.bouveng@citat.se • 08-588 330 09

Persons on temporary assignment in Sweden may receive Contact, the English-language version of Kontakten. To do so, submit your name, address and the termination date of your assignment in Sweden to contact@pressdata.se. If you change addresses while in Sweden, kindly send us your new (and your old) address.

tryck

NA Tryck AB
Örebro. 2006

externa annonser

Display AB. 090-71 15 00

distribution

Strömberg
SE-120 88 Stockholm
tel: 08-449 89 57
fax: 08-449 88 10
ericsson.contact@strd.se

kontakten på webben

http://internal.ericsson.com/page/hub_inside/news/magazines/kontakten/index.html

adressändring

Anställdas adressändringar för tidningen görs till lönekontoret. E-post: pa.service.desk@ericsson.com



I Detta nummer

aktuellt • Full service broadband	5
special • Operational Excellence	6-10
Mobilspelen söker nya världar	12-13
3G på lång sikt	14-15
ericsson runt	17
50-åringen få vill vara utan	18-21
MIC- en förenande länk	24-25
sedan sist	26-27
Donna gillar fullt ös efter jobbet	28



18-21



24-25



28



spalten

Henry Sténson
informationsdirektör
och ansvarig utgivare

Låt oss inte fastna i stora ord

Vi måste skapa en passion för att hitta smarta, enkla lösningar i allt vi gör. Så enkelt att säga, och vem kan invända mot att det är en riktigt bra ambition för ett företag? Nu gäller det bara att se till så att arbetet med operational excellence inte stannar vid stora ord. Och egentligen är jag inte orolig för att det ska göra det. Det räcker att titta runt en kort stund på Inside eller plocka upp ett nummer av Kontakten för att se vilket fantastiskt jobb som många enheter och enskilda medarbetare redan har gjort för att spara pengar, tid och mänsklig energi åt företaget. När Cingular Wireless vd och koncernchef Stan Sigman säger, angående det stora samarbetet med Ericsson i USA, att det inte i första hand var tekniken utan människorna som arbetar på Ericsson som gjorde att han valde att satsa på oss blir jag glad. Då inser jag vilken förändring det här företaget har gått igenom de senaste åren, inte minst i våra kunders ögon.

Ytterligare ett starkt exempel hittar du i coverstoryn i det här numret av Kontakten. Ericsson på Irland har gjort ett jättejobb, både internt och externt, för att vinna O2 Irlands förtroende. Ett beteende som väl passar in under rubriken Operational Excellence.

Om vi kan fortsätta att arbeta lika framgångsrikt med dessa frågor, som vi har gjort hittills, är framtidsutsikten fantastiskt positiv. Redan idag kan vi ju se hur vårt arbete med operational excellence bidragit starkt till att vi växer fortare än våra konkurrenter.

Och tänk på; att hitta smarta, enkla lösningar gäller stort som smått. Sparar man fyra timmars arbetstid i månaden på att fylla i nya, förenklade blanketter som uppfyller samma syfte som de gamla är det lika mycket operational excellence som att man lyckats korta ledtiderna för basstationssystem från 84 till 54 veckor. Vi tenderar ofta att lyfta fram de stora, dramatiska förbättringarna. Det är naturligtvis inte fel. Men jag tror att vi också kan bli bättre på att belysa allt det andra goda arbete som görs inom företaget och som kan vara lika inspirerande för andra att ta efter. Även det är en form av operational excellence.

GO:

to the sales conference
to Vilnius
to the client
to your in-laws



TeliaSonera let you stay with your work when you need to go elsewhere. You will find more information on Ericsson's intranet. Look for EMS, or Ericsson Mobile Synchronization, in the IT product catalogue.

The Nordic and Baltic
telecommunications leader *

TeliaSonera
sonera TELIA NetCom OMNIA

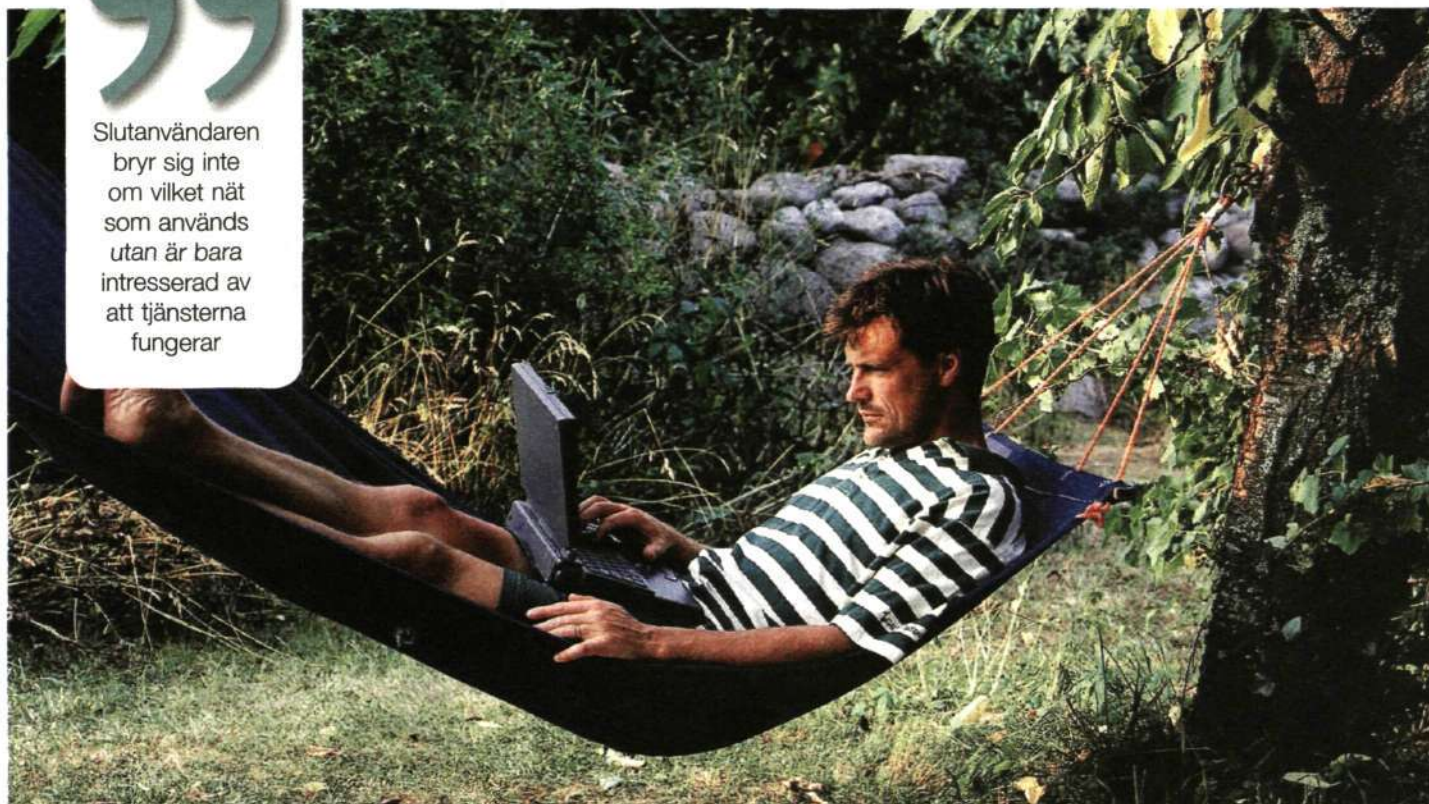
aktuellt: full service broadband

text: johan kvickström

foto: pressens bild

”

Slutanvändaren bryr sig inte om vilket nät som används utan är bara intresserad av att tjänsterna fungerar



Med hjälp av Ericssons bredbands erbjudande ska man kunna vara uppkopplad var man än befinner sig.

Bredband var som helst

Bredband till alla skärmar och terminaler. Ericssons kombinerade erbjudande av mobilt och fast bredband kallas Full Service Broadband och är en helhetslösning byggd på slutanvändarnas behov och efterfrågan.

Det nya bredbandserbjudandet från Ericsson har precis lanserats och samlar tidigare erbjudanden på områdena mobilt och fast bredband under en rubrik. Det nya paketet gör att operatörer nu ska kunna erbjuda sina abonnenter bredband överallt och när som helst. Fortsättningsvis ska alltså en abonnent kunna få samma tjänster var han eller hon än befinner sig

Budskapet till branschen, och till slutanvändare, sammanfattas i tre punkter:

- Any services
- Any screen
- Anywhere

Telekommunikation handlar inte längre bara om röstsamtal. Redan i dag går det att skicka rörliga bilder och text, och snart ska allt innehåll som färdas genom näten, till exempel spel, musik, film och tv kunna upplevas på olika skärmar oberoende av var man befinner sig. Alla operatörer ska med Ericssons hjälp kunna erbjuda sina kunder många olika bredbandsanslutningsmöjligheter med kapacitet och kvalitet enligt kundens önskemål. Viktigt är också att operatörerna kan göra sina nät mer kostnadseffektiva för att kunna erbjuda rätt pris till sina kunder och bibehålla en god lönsamhet

Ekonomisk tillväxt, för Ericsson och för operatörerna, finns inte längre i traditionell numerär abonnentökning utan i stället i mer avancerade bredbandstjänster. Poängen är att medan man länge

talat om mer avancerade tjänster för mobiltelefoni bör man i stället tänka på kommunikationsvägarna som en och samma, det vill säga att mer och mer kommer att transporteras med bredband.

– Det är en bekvämlighetsfråga. Slutanvändaren bryr sig inte om vilket nät som används utan är bara intresserad av att tjänsterna fungerar. Och framför allt yngre generationer förutsätter att bredband finns där de råkar befinna sig, säger Johan Bergendahl, Ericssons marknadsföringschef.

Han ger ett exempel:

– Om du får ett videoclip på till exempel ett fotbollsmål skickat till din mobil så vill du säkert "flytta" det till din stora tv-skärm när du kommer hem för att visa det för familjen.

Erik M. Keith, bredbandsanalytiker på Current Analysis, anser att Ericsson ligger bra till på området.

– Kombinationen av fast och mobilt bredband ger Ericsson en bättre position än de flesta leverantörer. Och namnet Full Service Broadband är bra eftersom erbjudandet innefattar allt som både operatörer och slutanvändare eftersöker, säger han.

Han ser fyra stora spelare vid sidan av Ericsson: Lucent/Alcatel, Nokia/Siemens, ECI och Huawei. Johan Bergendahl har en annan bild:

– Lucent/Alcatel, med radiodelen från Nortel, är den verkliga konkurrenten.

Den 9 oktober påbörjades en fyradagarsmessa i Paris, Broadband World Forum, där Ericssons all-

omfattande bredbandserbjudande presenterades. Uppemot 400 representanter för alla stora operatörer var inbjudna för att kunna ta del av framtiden enligt Ericsson. Att lansera Full Service Broadband är dock inte som att visa upp en ny produkt, menar Johan Bergendahl:

– Ett så kallat winning proposition är annorlunda, i det här fallet handlar det snarast om att beskriva vår förmåga och att etablera ett begrepp. Full Service Broadband ska alltid förknippas med Ericsson, säger han.



Johan Bergendahl

fokusområdet broadband networks

Vid årets globala chefskonferens, GMC, slog man fast vilka fokusområden som ska gälla framgent. Ett handlar om att bygga en stark position inom bredbandsnät. Det innebär att Ericsson ånyo gör en storsatsning på fasta nät för att komplettera Ericssons redan starka position inom mobilt bredband. Arbete pågår internt för att öka kompetensen inom fasta nät för bland annat säljkåren och servicepersonal, samt att stärka leveranskapaciteten.



Bra – bättre

– operational

Sunt förnuft, smarta arbetssätt, enkla lösningar. Beskrivningarna kan se annorlunda ut beroende på vem man frågar – alla ryms de dock under begreppet Operational Excellence. Mycket återstår att göra men det är inte svårt att hitta exempel på hur Ericssons medarbetare tagit till sig konceptet "att bli bättre på allt vi gör". Skiften i attityd och förändringar av arbetsmetoder resulterar i nya kunder, tidsbesparing och mer pengar.



Varenda möte krävde grundlig planering. Varenda diskussion och varenda handling behövde förberedas i minsta detalj under arbetet som ledde fram till genombrottsavtalet med O2 Irland (se faktaruta sid 8). Operatören var en utmaning utöver det vanliga. Och det var Ericsson-medarbetarnas förmåga att effektivt anpassa sig efter kunden, och deras obehagliga tro på att de skulle lyckas, som beredde vägen.

I strävan efter att "bli bättre på allt vi gör" – för att effektivisera så långt som möjligt inom företaget – är det, enligt Joakim Westh, chef för koncernfunktionen Operational Excellence, mycket viktigt att först se över lokala förutsättningar. Hur ser kulturen ut på plats? Och hur kan effektivitetsarbetet anpassas efter specifika krav från kunder?

- Genom att arbeta med operational excellence har vi ökat tillväxten och tydligt bidragit till ökad försäljning. Och det sker utan några anmärkningsvärda kostnadsökningar, säger han.

De första stegen i operational excellence-trappan (se nästa uppslag) går ut på att skapa en organisation med tydliga mål och strategier som medarbetarna känner till, men också på att sträva efter förenklade processer som kommer att

leda till ökad kvalitet. Det ska då bli lättare för medarbetarna att driva enkelhet och att kunna anpassa sig efter det som kunden frågar efter.

Detta är något som blev tydligt under samarbetet mellan Ericsson och O2 Irland.

- O2 var en helt ny typ av kund för oss. Målet var ett genombrottsavtal med dem, att skapa ett nära partnerskap där båda företagens expertis skulle kunna göra det möjligt för O2 att nå sina affärsmål. Vi antog att det inte skulle bli en liten affär, och vi visste säkert att det skulle bli en utmaning. Varför skulle O2 ta in en helt ny operatör utöver deras befintliga, säger John Hennessy, ansvarig för Ericsson Irland.

I början av förhandlingarna fick Con Kennedy, ansvarig för lösningar för packet core på Ericsson Irland, mer omfattande frågor än vad som är normalt. Frågor om produkter och leverans som han aldrig trodde skulle ställas på ett sådant tidigt stadium. Det fanns inga etablerade "ways of working" mellan de två företagen.

- Vårt partnerskap med O2 har byggts upp från grunden, det har handlat om att börja från ruta ett. Eller rättare sagt, vi började flera steg bakom ruta ett, säger han.

Även om det inte är en ovanlig utmaning för Ericsson att förhandla med och >>



excellence



Hallå där, Joakim Westh!

Hur går det för Ericsson när det gäller Operational Excellence?

- Nu ser vi tydliga tecken på att våra medarbetare har tagit till sig budskapet och att de börjar få in det i sina dagliga arbetsuppgifter. När vi bad de anställda att definiera operational excellence varierade deras definitioner beroende på hur och var de jobbade. Det är precis så det ska vara, det betyder olika saker för olika personer och det är så man ska driva operational excellence.

Varför är det så viktigt med en tydlig, övergripande strategi om operational excellence betyder olika saker för olika personer?

- En tydlig strategi är avgörande för att alla ska förstå sin roll och hur de kan bidra till operational excellence. Den övergripande strategin diskuteras och godkänns på GMC. Nu måste chefer fortsätta att diskutera detta och föra in det i sina enheter och bland sina kolleger. De måste klargöra hur den egna enhetens strategi och mål står i relation till den övergripande strategin. Om inte alla förstår en strategi helt och hållet, och om inte alla delar den, så kan vi inte förvänta oss att ta steg i rätt riktning.

Så vad är den generella definitionen av operational excellence och hur kan man öka det individuella engagemanget?

- Operational excellence innebär att vi ska göra allt på Ericsson smartare än vad vi gjorde det i går, och smartare än våra konkurrenter. Det måste botten i en överlägsen förståelse för kunden och för våra kärnvärderingar. På individuell nivå börjar det med varje medarbetares strävan efter att driva operational excellence, innovation och enkelhet i allt vi gör.

Vad är utmaningen när det gäller detta arbete?

- Att ständigt göra förbättringar och att få till en stor, kulturell förändring. Det börjar med de anställda - de måste ha passion när det gäller operational excellence och för lagarbete. De måste få möjligheten att förbättra lokala processer och arbetsförhållanden.

- Dessutom vet vi att vi inte kan driva för många förändringsprogram samtidigt. Det är mycket viktigt att vi identifierar ett begränsat antal områden och tar det i steg.

- Ericsson har varit bra på att genomföra effektiviseringar i kris. Nu måste vi skapa en kultur där vi alltid effektiviserar, så att vi aldrig hamnar i kris igen.

Hur påverkar operational excellence Ericssons varumärke?

- Operational excellence kommer att påverka alla de dimensioner som bygger Ericssons varumärke mot våra kunder, anställda och investerare. Uppnår vi operational excellence så påverkar vi vårt varumärke och vi kommer att kunna driva medvetenheten bland dessa grupper.

- Operational Excellence är en av de tre kärntillgångarna inom Ericsson (kundintimitet, tekniskt ledarskap och operational excellence). Vi kan naturligtvis inte förvänta oss att varumärket ska hålla sig starkt om vi inte levererar efter kundernas, de anställdas och investerarnas förväntningar.

Vilka är de viktigaste områdena den närmaste tiden?

- Särskilt viktigt det kommande året är att det pågående integrationsarbetet mellan Ericsson och Marconi blir lyckat, att effektiviseringsarbetet inom Forskning och Utveckling fortsätter och att Ericsson blir bättre på lokala inköp. En förbättring av företagets IT-infrastruktur står också högt på agendan.



Joakim Westh



Ledningen för Ericsson Irland (till höger) möter O2:s dito i Dublin, Irland. Det krävdes en enorm insats för att de två företagen skulle lära känna varandra och för Ericsson att bygga upp O2:s förtroende.



Genom våra möten har vi förstått att Ericsson är starkt även när det gäller operational excellence. De människor vi mött har gjort att vi har fått förtroende för Ericsson.

OLIVER COUGHLAN, TEKNISK DIREKTÖR PÅ O2

>> presentera tekniska lösningar för en operatör som man inte haft avtal med tidigare eller vars nät man inte helt känner till, så var det annorlunda med O2.

Det var inte bara det att Ericsson inte hade några tidigare avtal med operatören – O2 på Irland hade även ett förflutet med olika erfarenheter av sina leverantörer. Ericsson skulle behöva demonstrera och övertyga O2 om varenda fördel med lösningarna, i varje steg.

– Istället för att först ta upp frågor om hur och när Ericsson ska installera lösningarna var O2 betydligt mer försiktiga, som resultat av alla tidigare erfarenheter. Inget skulle komma att tas för givet, säger John Hennessy.

Fokus på användare

O2:s målsättning var att bli stramare och vassare. Även de satsar hårt på operational excellence, som i O2:s fall innebär ännu mer fokus på användarna. Oliver Coughlan, teknisk direktör på O2 berättar att det var Ericssons tydliga slutanvändarperspektiv, företagets effektiva service och medarbetarnas professionalism som gjorde att Ericsson vann O2:s förtroende.

– Avtalet är enormt för O2. Vi har 1,6 miljoner abonnenter och de betyder allt för oss. Bytet till Ericsson måste ske helt utan att våra kunder påverkas. Allt eftersom har vi märkt att inte bara Ericssons lösningar ligger i tåten, genom våra möten har vi förstått att Ericsson är starkt även när det gäller operational excellence. De människor vi mött har gjort att vi har fått förtroende för Ericsson, säger han.

Men när man på Ericsson Irland år 2003 satte upp nya mål för de kommande åren fanns inget samarbete med O2.

John Hennessy berättar att man det året siktede på tre genombrottsavtal, avtal som nu blivit verklighet. År 2004 skrev man på med Meteor efter att ha konkurrerat ut Lucent och Alcatel, och Ericsson är nu Meteors huvudpartner inom 2G-kärnnät, radio och Next Generation Intelligent Network (NGIN). År 2005 återerövrade Ericsson sin starka position hos Vodafone Irland, efter att ha tappat kärn- och radionät för 3G tre år tidigare, och skrev avtal gällande kärnnät för 2G och 3G.

Det tredje målet var att påbörja någon typ av samarbete med O2 till år 2006.

På Ericssons marknadsavdelning i Dublin vågade man dock inte hoppas på för mycket när det gällde O2.

Operatören hade valt Nokia som sin partner för 3G och på Ericsson hade vi fått signaler om att de inte var beredda att diskutera det med oss. Men O2 ville ändå veta vad Ericsson kunde erbjuda utöver det – och diskussionen hade börjat, säger John Hennessy.

Inför vad som skulle bli ett avgörande möte mellan Ericsson och O2 hade Ericssons medarbete bestämt sig för att satsa på att bli huvudleverantör åt O2 inom nätteknik. Hennessy berättar att Ericsson också skulle bistå O2 med kunskap från Ericsson Consumer and

Enterprise Lab, och med att minska O2:s operativa kostnader.

– Kärnmålet var att få tillfälle att demonstrera vår kapacitet inom ett område, för att sedan bygga på det för att bli en bredare partner till O2, säger han.

På Ericsson hade man kommit överens om att utgångspunkten skulle bli att modernisera nätet.

– O2 hade byggt upp sitt nät under tio år och vi tyckte att vår ledande teknik skulle vara ett övertygande argument. Jag förklarade hur jag trodde att deras befintliga nät i allt högre grad skulle begränsa möjligheten för dem att lansera nya tjänster på ett unikt och konkurrenskraftigt sätt, säger John Hennessy.

Det skulle bli en förhandlingsprocess, och så småningom ett partnerskap, som mer handlade om människor än om teknik, enligt John Hennessy, där Ericssons strävan efter operational excellence kom att spela en avgörande roll.

– Allt eftersom försäljningsprocessen fortlöp och möjligheten blev större, så höll sig våra medarbetare mottagliga för O2:s krav. De var smarta, de använde och delade den information som kom fram om O2 med varandra och de hade dagliga möten där de omprövade sina idéer och granskade sina metoder för att göra O2 Irland mer konkurrenskraftigt, säger han.

Enligt John Hennessy fokuserade man på förberedelser inför möten, uppföljning och på att uppmärksamma detaljerna. Innan det slutliga avtalet levererade Ericsson Irland sex olika, kundanpassade förslag för affären till O2 – i tid. Noel Magee, kundansvarig på O2 Irland, förklarar hur viktigt det var att man var helt säker på att varje detalj var rätt vid varje presentation. Säljteamet följde upp varje förslag genom att se över O2:s synpunkter och sedan hålla ytterligare demonstrationer och tekniska workshops med operatören.

En ny början

– Att byta ut hela nätet innebar en enorm förändring, och effekten av det var en nystart för O2. Varje möte var avgörande. Vi behövde vara förberedda, med rätt personer och välplanerade presentationer. Varje brist i samstämmigheten kunde skicka oss tillbaka flera steg. Man kan bygga upp tillit hos kunden, men lika lätt förlora den, säger han.

Gavin Brown, Program Lead på Ericsson Irland, minns väl de första mötena, på ett avskilt hotell i Basingstoke i södra England.

– Det faktum att O2 inte kände till våra tekniska och anpassade lösningar gjorde att det blev lite turbulent i början. Båda parter hade olika perspektiv och då var vi inte synkroniserade. Vi kanske hade tänkt att diskutera tidpunkten för lansering av nya lösningar medan O2 ville diskutera kvaliteten på dem, säger Gavin Brown.

Under nio månader satt Ericsson tillsammans med O2 under arbetsdagar, kvällar, helger och semesterdagar.

– Vi var ständigt tvugna att bromsa, gå tillbaka och successivt bygga upp förtroendet, fortsätter Gavin Brown.

Enligt John Hennessy lärde sig Ericssons medarbetare

mycket under processen, och lärdomarna är tydliga:

– Sätt upp ett tydligt, strategiskt mål, etablera ett litet kärnteam och var smart. Lyssna till kundens bekymmer och krav och planera och handla därefter.

Oliver Coughlan säger att Ericssons globala, tekniska ledarskap visst inbjöd till förtroende, men de irländska medarbetarnas förmåga att ta ner det ledarskapet på lokal nivå spelade en mycket stor roll.

– Vi lyssnade på varandra. Det var en lång process men vi märkte att de anpassade sina förslag efter just O2 Irlands förutsättningar, säger han.

Bättre support

Avtalet i Irland speglar också väl Ericssons nya organisation. Koncernen blir nu mer kundinriktad och de tre affärsenheterna, Networks, Multimedia och Global Services, kommer att fokusera på sina egna marknadssegment och på de områden som påverkar kundens affärer. Grundtanken är att de då bättre kan bistå marknadsenheterna i deras kontakt med olika typer av kunder.

– Det är tydligt att marknadsenheterna redan jobbar på detta sätt, de har fokus på nät, services och multimedia och de står närmast våra kunder. Genom omorganisationen antar vi helt enkelt samma sätt att arbeta genom hela företaget, säger Ericssons vd och koncernchef Carl-Henric Svanberg.

Och arbetet fortsätter.

– Operational Excellence ska vara lika självklart för Ericsson som det är att vi bibehåller vårt tekniska ledarskap och vårdar våra kundrelationer. Detta kan vi inte åstadkomma enbart med påbud från företagsledningen. Det är bara med hjälp av medarbetarna som vi kan förverkliga detta, säger han.

fakta: avtalet

- Avtalet skrevs under 28 maj respektive 4 september 2006.
- Ericsson blir ensam leverantör av O2:s 3G-nät med HSDPA-kapacitet.
- Ericsson ska leverera utrustning för 2G- och 3G-nät, till exempel mobile softswitch och IMS.
- Företaget blir prime integrator och kommer att sköta utrustning och systemintegration.
- O2 har 1,6 miljoner abonnenter, och blir första irländska operatör att lansera ett HSDPA-nät med 3,6Mbps.

Hallå där, Carl-Magnus Månsson!

Du är chef för koncernfunktionen IT. Vad har ni gjort de senaste månaderna för att göra företagets IT-miljö mer användarvänlig?



Carl-Magnus Månsson

– Vi har arbetat med våra Service Level Agreements (SLA), som ligger till grund för förbättringar inom respons och tillgänglighet. Vi mäter reaktionstiden var 15:e minut och jämför resultaten med SLA. Resultaten utvärderas varje månad. Hittills har vi SLA för nio system, och vi planerar att lägga till nya SLA för tio system per kvartal.

– Under våren 2006 startade vi även ett program för att förbättra användbarheten. Här har vi fokuserat på de viktigaste interna applikationerna för självservice. Vi har även arbetat med end-user satisfaction, där vi gjort förbättringar inom området för IT Support. Dessutom har vi, bland annat, utvecklat kompetensen på IT Service Desk och upgraderat Local Area Network (LAN).

Har ni några bevis på att det har gett resultat?

Under september nådde vi de bästa resultaten någonsin för end-user satisfaction. Resultatet var 3,42 på en skala från 1 till 5. I maj var resultatet 3,35. Ericssons mål för 2006 är 3,45.

FoU och produktledning ska gå hand i hand

För Ericsson är en viktig uppgift framöver att få linjeorganisationerna inom Forskning och Utveckling och produktledningen att tillsammans minska tiden från idé till färdig produkt med 50 procent till 2008. Det är också målet för Ericssons fokusområde "Strengthen R&D Competitiveness".

Ingemar Blomqvist är ny chef för R&D Operational Excellence-programmet, och har som uppgift att se till att målet uppnås.



Ingemar Blomqvist

– Ericsson agerar på en mycket utsatt marknad där konkurrensen kommer att öka genom konsolideringar – exempelvis samgåendet Alcatel-Lucent och Nokia-Siemens. Även starka kinesiska leverantörer som Huawei är mer aggressiva nu. För att behålla vår ledande position och konkurrenskraft måste vi hela tiden förbättra oss och det är huvudsyftet med det här programmet, säger Ingemar Blomqvist.

– Dessutom håller nya marknader på att öppnas – exempelvis sådana som karaktäriseras av låg intäkt per användare (low ARPU markets) – och Ericsson måste utveckla nya, innovativa och kostnadseffektiva lösningar för dem. Dessa förändringar och de förbättringar som följer på dem kommer att påverka hela företaget. Här krävs ett nära samarbete med det fokusområdet som jobbar med detta.

R&D Operational Excellence-programmet vill:
• Öka effektiviteten – att göra rätt saker och utveckla produkter som marknaden verkligen efterfrågar.
• Att företaget blir mer effektivt inom utveckling

foto: håkan moberg



Filosofin med operational excellence bygger på stegvisa förbättringar i totalt åtta steg.

genom att använda lämpliga processer, metoder och verktyg. Därigenom ska Ericsson minska tiden från idé till färdig produkt, och öka produktkvaliteten, arbetstillfredsställelsen bland de anställda och få nöjdare kunder.

• Förbättra utnyttjandet av resurser – att göra saker på rätt ställen genom att på bästa sätt använda R&D-centra, leverantörer av konsulttjänster och nyckelkompetens.

– Vi har inlett en inventering av kompetensen i företaget, säger Ingemar Blomqvist. Vårt mål är att öka kompetensen hos våra kollegor och skapa ett större engagemang. Vi jobbar redan med ett antal kompetensstimulerande aktiviteter såsom: R&D Project Manager Career Model, SW Developer Career Model, R&D Global Graduate Program, R&D Insight Program och SW Leadership Program.

På Global Management Conference (GMC) 2006 bestämdes det att R&D Operational Excellence-programmet även skulle ansvara för nya idéer för att hitta en balans mellan att adressera kundspecifika behov och storskaliga lösningar.

JOHAN-GABRIEL FRITZ

FOTNOT För att läsa mer om programmen inom FoU gå till: http://internal.ericsson.se/page/hub_inside/company/researchdevelopment/competence/index.jsp



Man må ha mycket att göra
men man ska närvarande
där man befinner sig

EWA-LENA RASMUSSEN

Ericsson ser över sin möteskultur. Cecilia Anneroth och Ewa-Lena Rasmusson arbetar för att göra rollerna tydligare och rutinerna effektivare.

Tid för kortare möten



Det behövs en bättre möteskultur inom Ericsson. Färre och kortare – men effektivare – möten tillsammans med tydligare beslutskedjor är två sätt att få snabbare resultat och ägna mindre tid åt formaliteter.

Det höga antalet möten och de många beslutsföreläsningsforum inom Ericsson är något som man från ledningshåll ser över. När arbetet med operational excellence tog fart 2003 märkte man att mer tid gick åt till interna strukturer och mer arbete åt formaliteter än nödvändigt.

Man insåg att detta påverkade Ericssons fokus på målen och på kundernas önskemål. Därför strävar företaget nu efter att få tydligare beslutskedjor och en effektivare möteskultur.

– Det ger oss mer tid över till att färdigställa det vi har kommit överens om. Vi frigör dessutom arbetstid som vi kan lägga på prioriterade frågor, säger Joakim Westh, chef för koncernfunktionen Operational Excellence.

Hur påverkar detta då vardagen för Ericssons medarbetare?

Ewa-Lena Rasmusson jobbar inom området Enriched Communication, en del av Multimedia Solutions på affärsenheten Systems. Hon säger att det inte handlar om att stressa mer.

– Om man har disciplin och struktur så kan man däremot få mer tid över till annat. Det handlar om personligt ansvar, säger hon.

Hon berättar att det varit svårt att undvika den negativa spiral som en ineffektiv möteskultur leder till. På Systems innebar otydliga roller och ansvarsområden att medarbetare ibland hoppade över mö-

ten eftersom det var otydligt på vilken nivå i processen som mötet hölls eller vilket ansvar man som medarbetare hade under mötet. Det i sin tur leder till att det på många möten inte finns tillräckligt mandat för att fatta beslut. Den tid som en medarbetare då avsatt för ett möte går till spillo, och i stället måste ett extra möte bokas.

– Nu har detta vänt. Nu vet vi lättare var beslut fattas, det har blivit lättare för Ericssons medarbetare att veta vem de ska vända sig till och för olika enheter att samarbeta. Samtidigt är detta ett arbete som aldrig är färdigt.

På Systems har man tagit sig an problemet genom en plan i tre steg. Man ska omprioritera och minska antalet samtidigt pågående, globala förändringsprogram. Det ska finnas bra stöd för förändringar genom hela koncernen. Slutligen ska man ändå tillåta sig att lägga till nya program när det krävs.

Man lägger stor vikt på just stöd, men även på IT-koordination av förändringarna.

För att ytterligare understryka fokus på operational excellence sker förändringsprogrammet inom tre dimensioner, kärnprocess för kärnprocess, enhet för enhet och själva ledningsstrukturen. Allt i linje med de koncernövergripande strategierna.

– Det handlar om företagskulturen, och då till stor del om ledningskulturen. Och det är även en personlighetsfråga – hur driver olika personer förändring-

arna effektivt från högsta till lägsta nivå, säger Cecilia Anneroth, verksamhetschef på Systems.

Hittills har man tagit bort ett stort antal beslutsföreläsningsforum – instanser – från ledningsnivå till operativ nivå. Ewa-Lena Rasmusson berättar att det funnits ett visst orosmoment bland medarbetarna när det gäller det ansvar som förändringarna innebär för dem, men att majoriteten är positiva.

– Under möten ska man, som mötesdeltagare, vara aktiv, lyssna och bidra med åsikter. Är man mötesledare ska man vara väl förberedd, säger hon och fortsätter:

– Det gäller att se över sin situation. Att se till att man vet vilka som kommer att befinna sig på mötet och hur man ska förhålla sig till det. Man må ha mycket att göra men man ska vara närvarande där man befinner sig, säger Ewa-Lena Rasmusson.

Inom enheten har man därför satsat på att göra mötesagendor och action points mer tillgängliga, och Ewa-Lena Rasmusson påminner ofta om att nödvändig information finns på enhetens webbplats.

Cecilia Anneroth understryker att arbetet är ständigt pågående:

– Nu har det blivit lättare att veta vilka beslut som tas i vilka möten, om ett möte är, till exempel, ett linjebeslutsmöte eller ett produktbeslutsmöte. Rollerna har blivit tydligare och medarbetarna har en klarare syn, vilket leder till större självförtroende, säger hon.



VIKTEN AV ATT VARA FÖRST

I affärer, precis som i livet, lönar det sig ofta att vara först. Vi på Ericsson Power Modules var först med att utveckla en kompakt kortmonterad dc/dc-omvandlare 1983. Vi var först med en ultrakompakt ingjuten dc/dc-omvandlare 1993. Och vi har varit först med i stort sett varenda en av branschens viktiga tekniska innovationer sedan dess – något som nyligen uppmärksammades av Electronics China som gav oss en "Outstanding Power Product Award". Idag är vi den främsta leverantören av högeffektiva, kompakta dc/dc-omvandlare för distribuerade kraftlösningar. Vi är förstahandsvalet. I hela världen.

electronica 2006
components | systems | applications
Hall A4, monter A.260, 14-17 november


Huvudkontor & Försäljningskontor Europa: Henrik Sundh, telefon: +46 8 568 695 62, ECN 850 69562, e-post: henrik.sundh@ericsson.com
Power Modules Support: Telefon: +46 8 56 86 96 20, e-post: pm.info@ericsson.com

ERICSSON 
TAKING YOU FORWARD

TOSHIBA *Innovative Semiconductor Solutions*


For Mobile applications

- **Man-Machine Interface**
Illumination Sensor
Power Booster
TFT Display
TFT Driver
LEDs and Drivers
- **Base Band and Multimedia**
Dyestron Camera
SoC for Mobile Phones
Multi-Media Engine
System Memory
Removable Memory
- **RF Discrete Components**
- **Common Components**



www.toshiba-components.com

IBM



ERUC 2006 - Contributing to Operational Excellence

Ericsson Rational User Conference är ett samarbete mellan Ericsson och IBM Rational. Konferensen sammanför Ericssons mest erfarna utvecklare med Rationals experter på metoder och verktyg.

I år erbjuder vi ett ännu större urval av specialiserade konferensspår. Valet av talare och ämnen drivs av Ericssons representanter i programkommittén, för att motsvara Ericssons behov.

Du har nytta av att delta om du är programutvecklare, projektledare, administrerar utvecklingsverktyg, hanterar Change Requests och Trouble Reports eller är chef för någon av dessa verksamheter.

Välkommen till ERUC och Kista Entré 15-16 november i Stockholm. Anmälan och den senaste agendan på <http://accelerator.ericsson.net>

Rational software

Mobilspelen går över nya gränser

I takt med att mobiltelefoner blir bättre och mer avancerade riktar spelindustrin allt mer av sin uppmärksamhet mot den mobila världen. För Ericsson, med stora ambitioner att växa inom multimediatjänster, är utvecklingen hyperintressant.



– Det man kan göra nu med en mobiltelefon är väldigt imponerande. Det liknar det vi kunnat göra med den tidigare generationens tv-spel. Spelkvaliteten är mycket bra, säger Per Strömbäck, vd för Spelplan-ASGD, branschorganisation för spelutvecklare i Sverige. Han bekräftar att branschen snabbt är på väg in på den mobila arenan:



– De stora spelutvecklarna inom branschen, som Electronic Arts och Vivendi Universal, satsar hårt på den mobila marknaden. Det är ett tydligt tecken på att detta kommer bli ett viktigt område i framtiden.

Flera oberoende utvecklare fokuserar också på mobilspel. SouthEnd i Malmö är ett exempel. Tillsammans med det amerikanska mobilspelsförlaget Blaze har de utvecklat spelet The Da Vinci Code 3D för mobiltelefoner.

Men trots att mobilspelen blir mer avancerade tror Per Strömbäck inte att utbudet kommer att domineras av mobila versioner av PC- och tv-spel. Man kommer också att kombinera alla tre medieplattformarna för en större spelupplevelse.

Han hänvisar till JadeStone i Sverige och Microsoft i USA, som gjort det möjligt att spela samma spel på olika terminaler:

– Jag tror att det kommer att bli mer integration mellan de olika medieplattformarna. Med den nya upplagan av Microsoft Home Entertainment, Live Anywhere, blir det möjligt att spela vissa spel överallt på vilken terminal som helst. Den enda skillnaden är att man gör olika saker på de olika terminalerna. Man kan till exempel spela ett racingspel på sin Xbox (en spelkonsol), ställa in bilens egenskaper eller trimma motorn på sin PC och köpa nya delar till bilen genom mobiltelefonen.

Mobilspel öppnar inte bara upp för en komplett spelupplevelse, utan skapar också en helt ny spelgenre. Per Strömbäck kallar det för pervasive gaming och det handlar om spel som suddar ut gränsen mellan verkligheten och cybervärlden. Genom tekniska lösningar som mobilpositionering blir det möjligt att integrera båda världarna i ett spel, vilket skapar en helt ny upplevelse.

Han förklarar:

– Låt oss säga att du spelar ett spel som går ut på att fånga fjärilar. Då kan du spela bakom ditt hus eller i trädgården, men du ser fjärilarna i mobilen.

Han säger att branschen tar den nya spelgenren på stort allvar. Ett forskningsprojekt till en kostnad på över 850 miljoner kronor, Integrated Project on Pervasive Gaming (IPerG), kartlägger just nu spelformen.

Med alla de pengar och all den teknik som branschen rör sig med så är det kanske inte konstigt att spelförsäljningen skjuter i höjden. PricewaterhouseCoopers har förutspått att spelindustrin kommer att växa från en industri som i dag omsätter 200 miljarder kronor årligen till att omsätta 385 miljarder år 2010. Per Strömbäck säger det finns anledning att tro på detta: nya format, nya typer av spel och nya målgrupper tillkommer ständigt.

– Den genomsnittliga åldern på de som spelar går upp och det beror på att de som växte upp med spel inte har slutat spela, säger han.

Ett tydligt bevis på att spelmarknaden växer kan man hitta i Japan. Där har Nintendo tagit fram ett spel som gjort stor succé bland äldre människor. Brain Training är en serie pusselspel,



Barry O'Neill

som till exempel, sudoku och korsord, som hjälper människor att hålla sig mentalt skarpa.

Barry O'Neill är vd för Upstart Games. Han bekräftar att de så kallade Brain Training-spelen lockar till sig en helt ny målgrupp.

– Den typiske köparen är inte en redan inbiten spelare. Det är en äldre, flyktig spelare och oftast en kvinna. Jag tror att mobiloperatörerna måste inse att de bör skifta ifrån att enbart satsa på de "hårda" spelen och i stället rikta sig mot en bredare publik, säger han.

Upstart Games har utvecklat spelet IQ Academy tillsammans med Gmode, Japans ledande leverantör av mobilspel. IQ Academy är baserat på Gmodes spelserie Right Brain Paradise, som är ett spel i tre versioner som testar spelarens respons och kapacitet när det gäller att känna igen former och mönster för att kunna klara vissa uppgifter, designad för att förbättra spelarens rumsuppfattning.

Right Brain Paradise har sålts i två miljoner enheter sedan lanseringen i Japan för tre år sedan, och Barry O'Neill tvivlar inte på att det kommer att gå bra i Europa, där det släpps senare i år.

– Jag tror att operatörerna ser något väldigt unikt i Brain Training-spel och jag tror att försälj-

ningen av sådana spel kommer att bli omfattande de kommande två åren, säger han.

Barry O'Neill säger att allt eftersom människor börjar spela på sina mobiltelefoner så kommer vi att få se fler spel som lockar en bredare publik.

– Vi kommer att få spel som lite liknar en dagstidning på det sätt att de gör det möjligt att få nya korsord varje dag, säger han.

Trots att mobilspelsmarknaden är relativt liten i dag tror Per Strömbäck att så fort det blir lättare för människor att hitta de spel de vill ha så kommer marknaden att växa. Ett annat sätt att locka till sig nya användare är att erbjuda förinstallerade spel på mobiltelefonen.

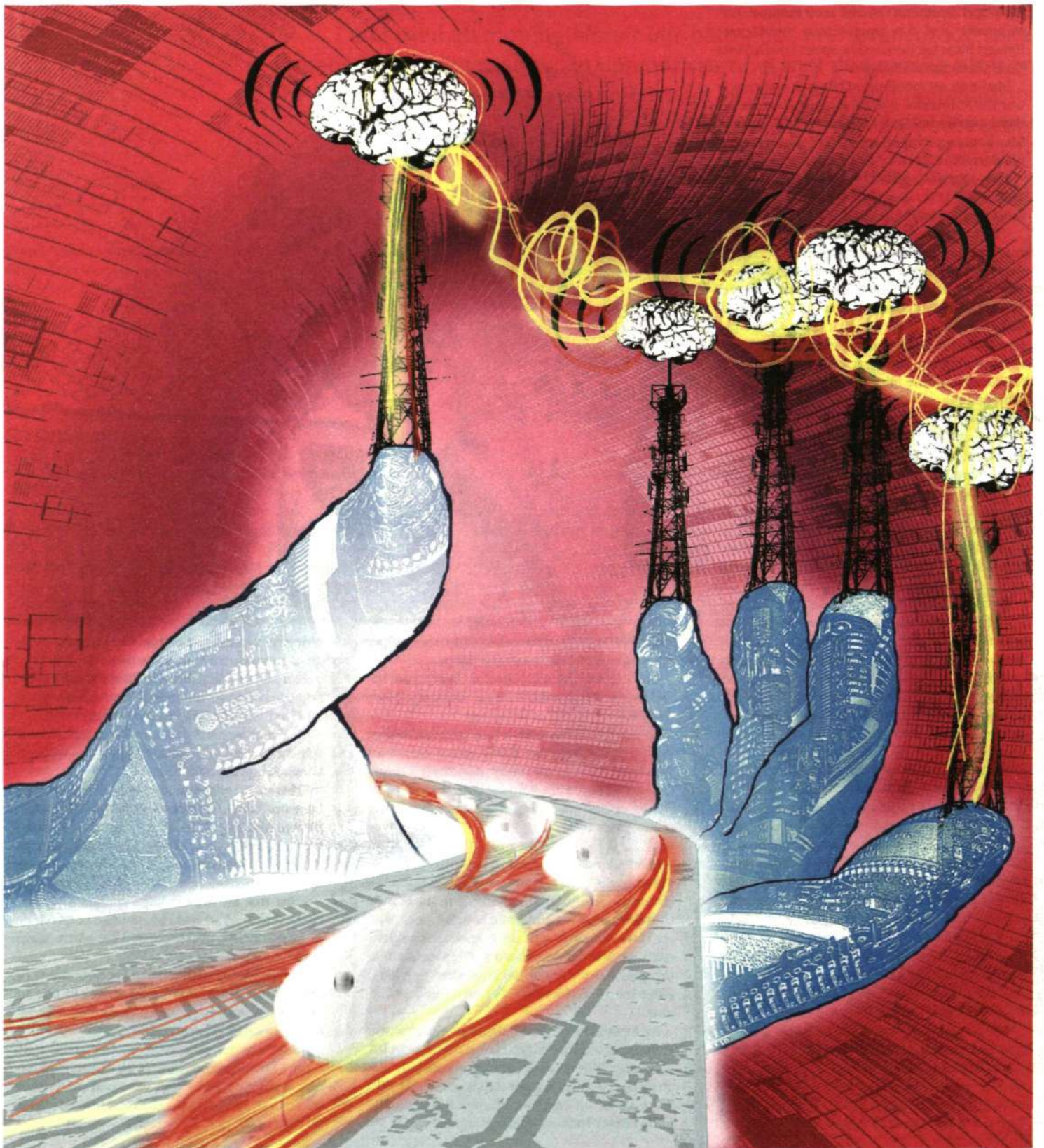
– Jag tror att flera flyktiga spelare som inte riktigt tänker på att spela kommer att börja när de förinstallerade spelen i mobilen blir bättre, säger han.

När det gäller framtiden tror Per Strömbäck att spel kommer att bli en stor del av våra liv och att de kommer att skapa stora affärsmöjligheter för dem som satsar på dem.

– Spel är redan Nordens största underhållningsexport, före musik och film, så jag tror att marknaden kommer fortsätta att växa och människor kommer att börja uppskatta det faktum att spel är en del av vår kultur, säger han.

BREDBAND
MOBIL-TV/IP-TV
METRONÄT
IMS
▶ 3G LONG TERM EVOLUTION

För att behålla ett tekniskt ledarskap på marknaden har Ericsson definierat ett antal områden där företaget måste vara framgångsrikt. Kontakten har i en serie artiklar beskrivit hur konkurrensen ser ut inom vart och ett av dessa områden. Vilka är huvudaktörerna och vad talar för Ericsson i kampen om marknadsandelar?
Den avslutande artikeln handlar om 3G long term evolution



Framtidens nät inom räckhåll

Under namnet Long Term Evolution, LTE, utvecklas nu mobilnät av en helt annan klass än till och med dagens "supernät". Hastigheter på 45 Megabit per sekund har redan uppnåtts och målet är en "Killer experience".

Den tekniska utvecklingen går fort, det är man van vid, men fortsättningen bortom 3G saknar motstycke. Inte bara att överföringshastigheten kommer att stiga från dagens 3-4 Megabits per sekund (Mbps) till cirka 1000 Mbps (=1 Gbps). Hela radionätet kommer dessutom att få en ny arkitektur med gemensamma "poolade" resurser utan enskilda svaga punkter. Kärnnätet plattas till och den kretskopplade delen försvinner. Och sättet att arbeta blir modernare och mer öppet, som i Internet-världen, med samarbete mellan konkurrenter. Allt för att få den totala lösningen så bra som möjligt.

Som ett komplement till standardiseringsarbetet i 3GPP (3rd Generation Partnership Project) har operatörerna ett eget forum NGMN (Next Generation Mobile Network) som driver frågor som ligger utanför det normala standardiseringsarbetet, bland annat aspekter på det totala ekosystemet, krav på kostnader för att rulla ut och driva näten, beskrivningar av olika tjänster som skall finnas i ett mobilt bredbandsnät samt aktiviteter som syftar till att få leverantörerna att göra tidiga interoperabilitets-tester.

I dag rullas HSPA ut som ny mjukvara i 3G-näten, och snart kommer den utvecklade HSPA+. Men "äkta" 4G (såsom det definieras av den internationella teleunionen, ITU) ligger ännu en bit fram i tiden och LTE är tänkt att överbrygga det avståndet.

En konkurrent till HSPA är amerikanska Qualcommns skalbandiga cdma-teknik, cdma2000 EV-DO (Evolved-DataOnly). Men Qualcomm är också en mycket aktiv deltagare i HSPA och LTE och vidareutveckling den vägen.

Thomas Norén, affärsstrateg på Ericsson, menar att LTE här kan bli den möjliga bryggen mellan UMTS standardiseringsorgan 3GPP och CDMA 2000 3GPP2.

Som ytterligare konkurrent till dagens 3G lanseras nu radiotekniken WiMAX. Den har främst accepterats för TDD spektrum, det vill säga för operatörer som inte har parade/skilda band för upp- och nerlänk. WiMAX stöds idag av företaget som Intel, Samsung, Motorola och Nortel. Gemensamt för dessa företag är att de inte haft några större framgångar med 3G och HSPA och därför söker alternativa tekniker.

LTE kommer att ha prestanda av en helt annan klass än dagens HSPA, EV-DO och WiMAX. LTE utvecklas idag i 3GPP och standarden beräknas vara klar 2007. För nerlänken, till mobilen, används tekniken Multi Layered OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiple Access), en utveckling av traditio-

nell OFDM teknik. För upplänken används SC-FDMA (Single Carrier - FDMA), egentligen en smart förkodning av OFDM-signalen som ger mycket bättre egenskaper i typiska mobila tillämpningar som PC-kort, telefoner och liknande. LTE används en upp till 20 MHz bred bärvåg, vilket kan jämföras med GSMs 200 kHz och WCDMA:s 5 MHz. LTE kommer dessutom att ha en variabel bandbredd, det vill säga 20 MHz eller mindre, beroende på spektrumsituationen.

Topp hastigheterna med 2 antenner på basstationer och terminaler, ska bli 144 Mbps (ner) respektive 50 Mbps (upp) och fördröjningen i radionätet - alltså den tid det tar från terminalen till tjänsteservern och tillbaka - cirka 10 millisekunder! Som jämförelse kan sägas att HSPA i dag klarar 14 Mbps (för nerlänken) och HSPA+ når upp till 42 Mbps. WiMAX har i sin första generation 23 Mbps och kommer i nästa upp till 46Mbps.

Lanseringen av LTE är koordinerad med frekvenslicenserna. Initialt (2009) så ligger 2,6 GHz bäst till. Och när GSM-operatörernas licenser är på väg att gå ut om några år, 2010-2015, (olika i olika länder) ska det finnas LTE-produkter ute på marknaden även för dessa frekvensband.

Thomas Norén förklarar att Ericsson ser utvecklingen som en kontinuerlig förbättring.

- Det handlar alltid om att göra det kostnadseffektiva med stora volymer och ett fåtal byggblock för alla produkter för att få ner kostnaderna. Så gjorde vår bransch med 3G, där vi så mycket som möjligt återanvände GSMs kärnnet och säkerstälde att det ganns telefoner, GSM samtidigt klarade till och med 3G. Allt detta tänker vi även göra med LTE.

LTE kommer både att göras för befintligt spektrum men även för nya frekvensband. För befintligt spektrum, framförallt frekvensbanden för GSM, kommer LTE:s variabla bandbredd att göra det möjligt för operatörerna att i egen vald takt avsätta delar av spektrum för den nya LTE-tekniken.

Riktigt breda frekvensband ska identifieras av ITU-organet World Radiocommunication Conference (WRC-07) och då talar man om 4G och carriers på 100MHz med kapacitet som fiber i fasta näten.

- Tanken är att man ska använda samma grundteknik för LTE även på de nya, "4G", frekvensbanden, säger Thomas Norén.

Ericsson ligger som vanligt långt framme med att

testa ny teknik och har redan testsystem för LTE och kommer senare i höst att ha en LTE-utrustad demonstrations-VAN för kunder i Kista.

Håkan Andersson, i produktledningen och ansvarig för radionätet 3G LTE, berättar att de arbetar mycket aktivt och synkroniserat både med utvecklingen av kärnnätet och med plattformen för terminalerna.

- Vi kommer alla att ha färdiga produkter år 2009.

Håkan Andersson berättar också att de tagit mycket av den tänkta 4G-tekniken och fört in redan i LTE.

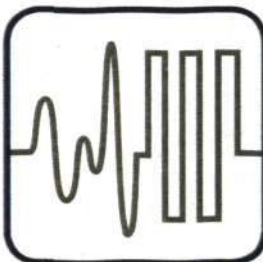
- Där fanns många bra idéer som vi tyckte kunde appliceras redan på dagens frekvenser. I våra tester har vi redan nått 45 Mbps. Med multipla antenner, 2x2 ska vi nå 144 Mbps, och med fyra antenner når vi 288 Mbps som topphastighet.

Förutom hög topphastighet handlar LTE mycket om kostnadseffektivitet för operatörerna. LTE skall matcha DSL anslutningar både vad gäller datahastigheter och kostnader. Genom att erbjuda multi-mode-telefoner (GPRS + HSPA + LTE) så ges operatörerna möjlighet att bygga ut nätet utifrån kapacitetsbehov, inte täckningsbehov. Och Ericsson jobbar mycket med att använda gemensam hårdvara för 3G och LTE för att låta volymfördelarna pressa kostnader. Det ger även möjlighet för operatörerna att mjukvarukonfigurera sina basstationer från 3G till LTE.

LTE kommer också att innebära ny arkitektur för transmissionen till basstationerna så att man med bland annat Gigabit Ethernet ska kunna sänka de dyra transmissionskostnaderna ordentligt och med automatisk (plug and play) konfiguration av cellerna kunna minska kostnaderna för nätplanering och sitearbete.

Någon ställer kanske frågan vad man ska ha de enorma hastigheterna till. Vilken "killer application" ska motivera detta?

- Vi är inte ute efter någon "killer application" men en "killer experience", svarar Håkan Andersson. Användare och applikationer ställer allt högre krav på data hastigheter, svarstider och så vidare, och med LTE skall det inte kännas som om man har fått offra något när man väl "klipper av sladden".



Total Customer Satisfaction

The Skyworks Advantage

- Solutions for all air interface standards, including CDMA2000, GSM/GPRS/EDGE, WCDMA and WLAN
- Analog, RF, mixed signal and digital design capabilities
- Key process technologies: GaAs HBT, PHEMT, BiCMOS, SiGe, CMOS and RF CMOS
- World-class manufacturing capabilities and scale



Power Amplifiers • Switches • Transceivers • Front End Modules • RF Subsystems
 Single Package Radios • Mixers • Synthesizers • Switches • Attenuators • Diodes • Technical Ceramics

USA: 781-376-3000 • Asia: 886-2-2735 0399 Ext. 990 • Europe: 33 (0)1 41443660
 Email: sales@skyworksinc.com • www.skyworksinc.com

ericsson runt

redaktör: gunilla tamm



Foto: Karin Thorning

Här är det Finland och Gävle som kämpar om bollen. Från vänster i blått Teemu Heiskanen och Sami Wasenius, Finland, i svart-vitt Johan Byström från Gävle.

Första Eriaden i mål

Lugnet i Falun var platsen där närmare 400 medarbetare från Sverige och Finland nyligen samlades för att tävla i åtta idrottsgrenar. Det var första gången som Ericssons egen olympiad arrangerades.

– Tidigare har vi haft Ericssonmästerskap vart annat år för varje idrottsgren men omorganisationer och färre antal anställda inom koncernen har gjort att antalet deltagare sjunkit de senaste åren, berättar Lars Brosell, som är idrottskonsult på Ericsson.

– I stället för enskilda tävlingar hade vi inom Ericsson Idrottsförbund funderat på en sommarolympiad för Ericsson och nu blev det alltså av, tillägger han.

Förutom Lars Brosell har Olle Knös, också idrottskonsult på Ericsson, hållit i trådarna runt Eriaden.

Inom Ericssons Idrottsförbund finns 20 klubbar och 16 av dessa deltog i den allra första Eriaden. Klubbar från Lund i söder till Luleå i norr var representerade. Dessutom kom en buss från Finland med ett 50-tal medarbetare. Idrottsutbyte med Finland har förekommit flera gånger tidigare. På plats vid arenorna fanns också funktionärer från Ericssons idrottsförbund och idrottsklubbar.

De idrottsgrenar man tävlade i var bordtennis, bowling, fotboll, mountainbike, tennis, terränglöpning och volleyboll. Tävlingarna startade på lördag morgon och avslutades under söndagen. På lördag kväll var det bankett.

– Den sociala samvaron är viktig och det var en härlig stämning under hela arrangemanget. Att vara på Lugnet i Falun var utmärkt eftersom alla grenar kunde hålla till inom samma område. När man inte tävlade kunde man alltså titta på de andra tävlingarna. En annan uppskattad aktivitet som erbjuds var att kombinera tävlandet med ett



Fyra glada deltagare i mountainbike, från vänster Torbjörn Eriksson, Kumla, Lars Hedin, Kumla, Fredrik Johansson, Stockholm och Christian Målmark, Mölndal.

besök i Falu koppargruva. Kommentarer efter Eriaden har varit mycket positiva och säkert bidragit till en känsla av samhörighet inom koncernen, sammanfattar Lars Brosell.

Om två år är det dags för Ericssons nästa sommarolympiad.

FOTNOT: Alla resultat från Eriaden finns på http://internal.Ericsson.com/page/hub_insweden/employee/fun/klubbar/eif/e_masterskap/kommande_erim.jsp



Foto: Tage Sjödaht

Bengt Svensson från Mölndal med söner Daniel till vänster och Philip till höger tog en snurrande båttur.

Full snurr på Ericssonsondagen

Solen sken som på beställning blev Ericsson i Väst för ett tag sedan ordnade årets Ericssonsondag på Liseberg i Göteborg. Över 3000 personer var på plats för att roa sig. Nio fritidsklubbar hade öppet hus med tävlingar bland annat en tipspromenad och fritidskommittén ordnade närvarolotteri. På scenen spelade gruppen "Chris Hipp and Black Cats" och 18 småstjärnor, det vill säga barn från Göteborg och Borås, uppträdde.

ur arkivet



Kabelarbete i en telefonstation på 1970-talet.

rapport: mobiltelefonen 50 år

text: gunilla tamm & lars cederquist foto: arkiv

Grattis på

50-årsdagen

Foto: Rolf Adiercruz



Den 1 oktober 2001 drog Sony Ericsson igång sin verksamhet efter flera månaders förberedelser. Ericssons vd Kurt Hellström och Nobuyuki Idei, vd och styrelseordförande för Sony har anledning att se lättade ut.

Foto: Hagblom Foto



Nils Rydbeck till vänster var chef för utvecklingen av mobiltelefoner i Lund. Flemming Örneholm var "pappa" till Harry HotLine och chef för divisionen för mobiltelefoner. Bilden är från 1990.

Foto: Tommy Lundberg



Från vänster Sören Boman, chef för Gävlefabriken, Björn Svedberg, Ericssons vd, Åke Lundqvist, vd för Ericsson Radio Systems och Göran Kristoffersson, produktionschef på Ericsson Radio Systems, tittar på sluttestning av basstationer i Gävlefabriken 1984.



1981 togs det första NMT 450-systemet i drift i Saudiarabien.

Mobiltelefonen är inte en så modern uppfinning som man kan tro. Redan för 50 år sedan togs världens första helautomatiska mobiltelefonsystem i kommersiell drift i Sverige. Förutom detta jubileum fyller också NMT- och GSM-systemen i år 25 respektive 15 år. Ericsson har varit drivande i utvecklingen av alla systemen.

När dåvarande Televerket i Sverige i början av 1950-talet började utveckla ett helautomatiskt mobiltelefonsystem deltog Svenska Radio Aktiebolaget (SRA), ett dotterbolag till LM Ericsson och där Marconi ägde 29 procent. Arbetet gällde att utveckla basstationerna och de mobila enheterna.

I MTA-systemet, som det första systemet kallades, byggde man på telefonreläer. Anslutningen till telefonnätet skedde i telefonstationens gruppväljarsteg via en mobiltelefonväxel. Reläerna gjorde att det tog rätt lång tid innan ett samtal kopplades upp. Så småningom utvecklades systemet för att använda tonsignaler och samtalen kunde kopplas upp snabbare.

Detta tidiga mobiltelefonsystem, som lanserades 1956, användes av läkare, banker, distributions- och serviceföretag. Systemet var landstäckande men användes endast i Stockholm, Göteborg och Malmö. Mobiltelefonerna hyrdes ut av dåvarande Televerket, numera Telia. Den första MTA-telefonen vägde 40 kilo och kostade cirka 70 000 kronor, alltså lika mycket som en bra bil kostade på den tiden.

Något mobilsystem för vanligt folk blev det aldrig, som mest fanns det ungefär 150 abonnenter.

1981 lanserades det analoga mobilsystemet NMT 450 i Sverige och det kom så småningom att bli ett mobilsystem för vanligt folk.

Några månader innan introduktionen av NMT i Sverige hade det tagits i kommersiell drift i Saudiarabien. Leverantör av hela systemet var SRA med värdarna från Ericsson Telecom.

Företaget hade erfarenhet av att leverera stora system för landmobil radio och den erfarenheten hade vi nytta av, förklarar Peter Källberg, som i dag är ansvarig för Ericsson European Affairs kontor



Peter Källberg

i Bryssel. Han började på Ericsson Telecom 1978 och kom till SRA 1981 och minns de första åren som mycket dynamiska och roliga.

– Vi var fem personer på SRA och skulle marknadsföra och sälja i hela världen. Jag var produktchef på den fasta sidan inom landmobilradio och skulle sälja bland annat basstationer för NMT.

Mats Andersson, som idag är ansvarig för koordinering av marknadsenheterna på koncernfunktionen Marknad håller med om att det var en rolig tid.

– Jag kom till SRA 1978 och blev produktchef för bärbara terminaler till landmobil radio och senare försäljningsansvarig för Norden. Någon egen enhet för mobiltelefoni fanns ännu inte, berättar han.

– Det var en tid fylld av positiv nybyggaranda. Vi var ett gäng unga säljare som jobbade med mobiltelefoni och även om vi var entusiastiska anade vi nog aldrig vilken framgång mobiltelefonin skulle få, säger han.

I en avskedsintervju i Kontakten 2003 minns Ericssons förre vd Kurt Hellström också den här tiden som mycket dynamisk. Hans första jobb var som marknadschef för mobiltelefoni i Fjärran Östern, ett område som rätt snart utökades till hela Asien. Hans första affär 1985 omfattade NMT 450-system till Indonesien och Thailand.

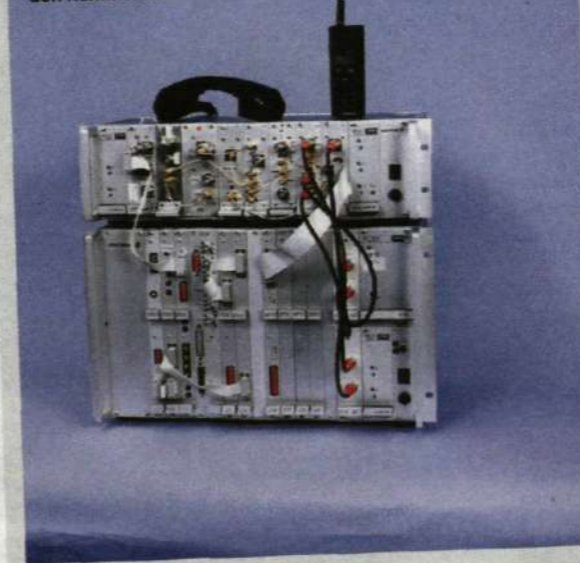
Även om man på SRA trodde på mobiltelefonin var det var inte alltid lätt att få Telefonaktiebolaget LM Ericsson att vara lika entusiastisk.

– Där var man van vid att sälja till stora statliga telebolag men när det gällde radioprodukter förhandlade vi med personer på radiosidan i telebolagens organisation och det var affärsförhandlingar som LM Ericsson sällan deltog i. Det var faktiskt lite av en gerillaverksamhet. AXE hade stora framgångar, något



Mats Andersson

Ericssons GSM-telefon 1986 som användes vid försöken i Paris. Ovanpå den kommersiella versionen 1991.



Så här såg de första "riktiga" mobiltelefonerna ut.



De första mobiltelefonerna var tunga konstruktioner på cirka 40 kilo. Här en för MTA-systemet 1956, byggd av SRA.



Hösten 2005 lanserade Sony Ericsson branschens första supermobil för 3G-smartphone P990, med bland annat möjlighet till videosamtal, bredbandsnedladdning av multimedia och surfning på internet. Kameran är en tvåmegapixelkamera.

50 ÅR

MEG MOBILTELEFONEN GENOM HISTORIEN

1956 Det första helautomatiska mobiltelefonsystemet MTA kommer. Shockley, Bardeen och Brattain får nobelpris för transistoren.

1957 Sputnik 1 skjuts upp i rymden.

1958 Jack Kilby på Texas Instruments bygger den första integrerade kretsen.

1961 Jurij Gagarin första mannen i rymden.

1969 Neil Armstrong första mannen på månen.



1971 Intel lanserar första mikrochipset.

1978 TCP/IP Internetprotokollet skapas.

1981 Gävlefabriken börjar tillverka produkter för mobiltelefoni (NMT till Saudi).

1982 GSM-start i CEPT (European Conference of Postal and Telecommunications Administrations). Första helt digitala AXE-växeln i drift i Tammerfors i Finland.

1983 Ericsson deltar i Telecom-mässan i Genève och visar mobiltelefoni för första gången.

1984 Malaysia blev tolfte mobiltelefonlandet, det första i Fjärran Östern. Ericssons första GSM experiment-system. Apple introducerar Macintosh.

1986 NMT 900 tas i kommersiell drift. Viktiga fältprov för GSM i Paris.

1987 Första ordern på mobiltelefoni till Kina.

Företaget hade erfarenhet av att leverera stora system för landmobil radio och den erfarenheten hade vi nytta av.

”

>> vi hade nytta av i våra kontakter med telebolagen. Det fungerade ofta som en murbräcka när det gällde att sälja mobilsystem, förklarar Mats Andersson.

En affär som Peter Källberg minns speciellt var NMT 450-beställningen till Tunisien 1983.

– Affärsförhandlingarna gällde egentligen en transitväxel men säljsamtalen kom in på mobiltelefoni och på en vecka hade ett helt NMT 450-system sålts in. Cellplaneringen gjorde jag själv med hjälp av karta över Tunisien, ett dricksglas som passare och tuschpenna.

1983 visade Ericsson för första gången mobiltelefoni på en internationell mässa. Det var i Genève på ITU, Internationella Teleunionens mässa, Telecom – 83.

– Vår monter blev mycket välbesökt och efter mässan kom det mängder av frågor från olika besökare. Internt inom Ericsson var det också en framgång eftersom koncernens dotterbolag då verkligen började förstå vad vi höll på med i Kista, berättar Peter Källberg.

Åke Lundqvist var vd för Svenska Radio Aktiebolaget, som senare blev Ericsson Radio Systems, från 1977 till 1988, de år då grunden lades för Ericssons framgångar inom mobiltelefoni. Han trodde bergfast på att mobiltelefonin hade en framtid.

I en intervju i Kontakten i oktober 2001, då de NMT-systemet firade tjugoförstaårsjubileum, berättade han om några viktiga beställningar som till exempel den första ordern till Saudiarabien.

Från början var det meningen att ett tyskt system skulle användas men det fungerade inte frekvensmässigt och det blev många och långa diskussioner. Det var tur för SRA för då hann man med att utveckla de produkter som behövdes för NMT 450-systemet.

1983 är ett annat viktigt år Åke Lundqvist minns. Då kom den första ordern från USA.

Det var nog mycket tack vare den beställningen som Ericsson fick den betydelsefulla TACS-ordern från engelska Racal, idag känt som Vodafone. Detta system var baserat på den amerikanska AMPS-standarden.

Som pricken över i:et när det gäller beställningar nämnde Åke Lundqvist systembytet i New York i juli

1991. USA:s största mobiloperatör då, McCaw Cellular, bytte då ut sitt Motorola-system till ett system från Ericsson.

Ären i början av 1980-talet var de roligaste tyckte Åke Lundqvist. Då hände det mycket och Ericssons styrelse insåg att mobiltelefoni kunde vara något att satsa på.

I intervjun i Kontakten berättar han också om beslutet att börja utveckla mobiltelefoner och starten i Lund 1983.

När de digitala mobilsystemen började tas i kommersiell drift var det många som trodde att de analoga systemen inte hade någon framtid. Så blev det dock inte, 1997 blev ett rekordår för NMT-systemet. En viktig marknad var Osteuropa. En annan framgångsrik marknad var Kina där det analoga TACS-systemet växte rejält.

Jan Uddenfeldt, som i dag är ansvarig för teknisk strategi och teknisk rådgivare på Ericsson har varit med om utvecklingen av den digitala mobiltelefonin.

– Samtidigt som vi hade stora framgångar med de analoga mobilsystem pågick utvecklingen av ett digitalt system för fullt. Ericsson och dåvarande Televerket startade ett samarbete 1982. Samma år bildade CEPT, som är de europeiska post- och teleförvaltningarnas organisation, sin GSM-kommitté.

Det var en intensiv och spännande tid med fransk-tysk industrisatsning, tekniska hearings och handelspolitik mellan USA och Japan.

1984 hade Ericsson Radio Systems sitt experiment-system för digital mobiltelefoni framme. Det visade att digital teknik kunde ge mer kapacitet än NMT och AMPS/TACS. Mycket avancerad signalbehandling både för talkodning, kanalkodning och modulation nåddes året efter.

– I december 1986 skedde omfattande tekniska fältprov i Paris, där ett antal experimentsystem skulle jämföras och Ericsson var på plats, berättar Jan Uddenfeldt.

Vid omröstningen i början av 1987 var alla europeiska länder utom Tyskland och Frankrike eniga om

samma lösning. Situationen var låst och löstes så småningom genom en slutna teknisk hearing där bland andra Ericsson deltog. Året efter hade ETSI enats om systemlösningen och efter ytterligare ett år, alltså 1988, var den första GSM-specifikationen klar.

I juli –91 gick de första GSM-systemen i drift i Danmark, Sverige, Tyskland och Finland. I Sverige var det dåvarande televerkets vd Tony Hagström som ringde det första GSM-samtal till Finland. Det dröjde dock innan abonnenterna började strömma till GSM-näten, eftersom det dröjde innan tillräckligt många GSM-telefoner lanserades.

Men GSM tog snart fart och blev den första världstandarden, som idag finns i över 100 länder och har drygt 2 miljarder abonnemang. GSM har fortsatt att utvecklas, men det fanns en drivkraft till att ta fram ett nytt 3G-system, nämligen att man ville få tillgång till internet och datatjänster och optimera näten för paketdatatrafik.

Ericsson tog då initiativet till att bilda ett helt nytt neutralt organ, 3GPP, Third Generation Partnership Project, som i första hand skulle förena europeiska



HotLine Pocket. Mobiltelefonen som får plats i rockfickan.

HotLine Pocket är knappt större än en vanlig telefon och väger bara 600 gram med batteri och alla. Ändå kan du ringa till andra sidan jordklotet och själv bli nådd från hela världen. Ändå har den en hel rad hjälpande funktioner och kan även kort kommunicera med olika arbetsparande tillbehör vid användning i bilens hand-fre och radio-motorg.

Att sälja direkt till konsumenter var något helt nytt för Ericsson på 1980-talet. Många minns nog annonskampanjerna med Harry HotLine. Det var en kampanjstart med vackra damer, blinkande ljus. Några sådana annonser hade aldrig tidigare förekommit från Ericsson och många var lite fundersamma över denna figur. Harry HotLine var en frithetsälskande figur som kunde resa runt var som helst i världen och samtidigt hålla kontakt tack vare sin HotLine-telefon.

ETSI med japanska Arib. Gunnar Sandegren, senior expert, som arbetade mycket aktivt med 3GPP ger bakgrunden.

– Vi hade märkt att metoden för GSM, som utvecklades parallellt i Europa och USA för att sen integreras och spridas ut i världen, hade sina nackdelar. Därför ville vi säkra att 3G blev en världstandard genom att redan från början arbeta fram den i ett gemensamt forum som en gemensam standard för alla kontinenter och länder.

Detta initiativ gav även Ericsson ett försprång, eftersom man var med om att utveckla standarden samtidigt som man utvecklade egna produkter.

I december 2002 lanserade dåvarande J-Phone (senare Vodafone KK, i dag Softbank Mobile Corp.) i Japan, sitt 3G-system. För Ericsson var det en viktig milstolpe som bekräftades med ett samtal mellan Ericssons dåvarande vd Kurt Hellström i Stockholm och John Thompson, då tekniskt ansvarig på J-Phone i Tokyo.

Utvecklingen fortsätter med oförminskad fart. Med

nya "high speed 3G" HSPA, som installeras för fullt i 3G-näten höjs datahastigheterna från 384 kbps till 4 Mbps. Nu får användarna en helt annan upplevelse och nu är mobil bredband fullt i klass med fast ADSL.

Magnus Ewerbring på produktledningen för 3G, berättar att i nästa steg kommer multipla antenner på basstationer och mobiler att ytterligare mångfaldiga hastigheterna. Denna teknik testas av Ericsson redan i fält, som vanligt långt innan den är klar att använda.

– Utvecklingen har som synes nått långt från 1956 års första bilburna, exklusiva kommunikation för några hundra användare. Och sanningen är att ingen för femtio år sen kunde ana hur det skulle bli, säger Jan Uddenfeldt.

se mer gratis

Mobilern 50 år är en utställning på galleri So Stockholm i Kungsträdgården som pågår 18 oktober till 19 november. Inträdet är gratis.

flera generationer

• 0G – de första näten

Mobiltelefoni var i början synonymt med biltelefon med telefonutrustning monterad i en bil. Det första helt automatiska systemet var svenska MTA i Stockholm och Göteborg.

• 1G – den analoga eran

Det första riktiga mobilsystemet blev NMT, Nordisk Mobil Telefon, som var en öppen standard och togs i drift 1981. Kort efter togs AMPS, Advanced Mobile Phone System, fram i USA och i Storbritannien skapades TACS, Total Access Communication System, en modifiering av AMPS.

Systemen bestod av mobilstationer, basstationer och telefonstationer. NMT-nätet byggdes upp i celler med en basstation i varje cell.

• 2G – övergången till digitalt

GSM skulle bli ett pan-europeiskt mobilnät. Som accessteknik valdes TDMA, tidsmultiplex, i kombination med frekvensmultiplex. Tekniken visade sig ge större trafikkapacitet, möjlighet att med frekvenshopp motverka fadning samt avsevärt reducerad kostnad, vikt och volym.

I valet mellan bredbandig (2MHz) eller smalbandig (2-300kHz) TDMA valdes 1987 smalbands-TDMA, som tillät riktiga ficktelefoner.

Något senare utvecklades ytterligare två digitala TDMA-system. D-AMPS i USA, samt PDC i Japan. Samtidigt pågick i USA utveckling av ännu en standard, IS95, med en radioteknik lånat från försvaret, direktsekvens CDMA (Code Division Multiple Access).

• 2.5G – från kretskopplat till paketdata

GSM fortsatte att utvecklas och det stora klivet kom när man gick över till paketdatateknik med GPRS, General Packet Radio Service, som introducerades 2000.

Med EDGE (Enhanced Data rate for Global Evolution) förbättrades sen datahastigheterna i GSM/GPRS betydligt.

• 3G – bredbandig kodteknik

Drivkraften för 3G, var att få tillgång till internet och datatjänster som e-post och multimedia. Näten optimerades nu för förmedling av paketdata.

Huvudspåret till 3G blev WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access) i 2 GHz-bandet. WCDMA använder en 5MHz bredbandig bärande som i första versionen gav upp till 384kbps. Video-telefoni och surfning på internet blev nu verklighet.

• Turbo 3G och Long Term Evolution

Utvecklingen fortsätter. Med nya "high speed 3G" HSPA (High Speed Packet Access), huvudsakligen en mjukvaru-uppgradering av WCDMA, utnyttjas radiospektrumet ännu effektivare och då höjs datahastigheterna flera Mbps.

Avsikten är att föra över mesta möjliga datamängd med minsta möjliga energi. På det här sättet kan HSPA ge upp till fyra gånger mer trafik per cell i nätet än den första WCDMA-releasen.

I nästa steg kommer multipla antenner på basstationer och mobiler att ytterligare mångfaldiga hastigheterna. Denna teknik, som kallas MIMO, syftar till att driva HSPA så långt som möjligt och testerna visar redan att det går att nå 40Mbps med 5MHz radiobandbredd.

1988 ETSI bildas. Första GSM-specien klar.



1989 Ericssons första verkliga ficktelefon (Olivia NMT). Stor GSM-order till Tyskland från Mannesmann.

1991 GSM går igång i Tyskland, Danmark, Finland och Sverige.

1992 Första GSM-ordern utanför Europa kom från Australien. Ericsson lanserar GSM-telefoner.



1993 PDC i drift i Japan. PCS i drift i USA. (PCS bygger på GSM) Utvecklingen av EDGE börjar.

1994 Miljardorder till Australien. GSM-order från Sydafrika.



1995 Grundforskning för WCDMA börjar. D-AMPS-kontrakt till Chile.

1997 Ett förindustriellt WCDMA-system levereras till NTT DoCoMo.

1999 Ericsson introducerar satellittelefon R290 för GSM 900.

2000 GPRS introduceras.

2001 Sony Ericsson bildas.



2003 3G-system lanseras i Italien (Operatören 3) och i Japan (Vodafone-operatören J-Phone).

2005 HSDPA till Cingular i USA och Vodafone i Japan.

2006 Ericsson förvärvar stora delar av Marconi.



Making AdvancedMC™ a reality.

Choose from our large selection of real, available products.

GE Fanuc Embedded Systems is at the front of the industry, offering a broad range of real AdvancedMC products, and our goal is to extend our existing product line of more than a dozen AdvancedMCs and carriers.

Right now, you can get these AdvancedMCs from us: T1/E1/J1, OC-12, OC-3 and DS3/E3 WAN Modules, Network Processor-based OC-3 Modules, Gigabit Ethernet NIC, Fibre Channel HBAs (Fiber-optic or Copper media), SATA Storage Modules, VGA Modules, GPS-based clock module, Intel® Pentium® M or PowerPC® Processor Modules, AdvancedTCA™ carriers, IBM® BladeCenter® T carriers and AdvancedMC expansion chassis.

In only about 18 months, we've introduced and built more than a dozen AdvancedMCs and a number of carriers. To help you keep up with all this change we created the AdvancedMC Insider monthly newsletter. Go to www.advancedmcinsider.com to subscribe, and stay informed.



Now a part of GE Fanuc
Embedded Systems

© 2006 GE Fanuc Embedded Systems, Inc. All rights reserved.

apis●●●

Låt oss ta dig framåt!

Planerade kurser i Stockholm:

IMS Overview

Stockholm 24-26 oktober

UMTS-IMS and SIP Signalling

Stockholm 24-26 oktober

UMTS Tuning and Optimisation

Stockholm 20-21 november

UMTS-High Speed Packet Access (HSDPA/HSUPA)

Stockholm 28-30 november

Nya kurser:

- UMA/GAN Signalling
- UMTS-End-to-End QoS for IMS Services

Kontakta oss för offert!



Vi erbjuder även företagsanpassade kurser.
Se mer på www.apis.se/ericsson

IMS OVERVIEW 18/10 & 14/11

IMS TECHNICAL 6-8/11

**AKTUELLA
UTBILDNINGAR**

ADVANCED SIP 5-7/12

WLAN 15-16/11

QOS 17/11

Se fler kurser och datum på:
www.ip-solutions.se/eritrain/

 **ip-solutions**

Vi är specialister på företagsanpassad utbildning

Mindset är en utbildningskoncern som erbjuder skräddarsydda företagslösningar och öppna kurser inom sex områden; ledarskap, verksamhetsutveckling, affärsmannaskap, affärspråk, kommunikation och personlig utveckling. Eftersom vi har våra egna utbildare har vi kontroll över undervisningskvaliteten från start till mål. Genom de kundundersökningar vi ständigt genomför, vet vi att våra kursdeltagare och beställare är mycket nöjda med resultatet. Det är med engagemang i såväl utbildning, kunder som mål vi bygger Mindset. Vi etablerades 1998 och har 60 anställda på våra kontor i Stockholm och Göteborg. Idag omsätter vi ca 60 MSEK. Bland våra kunder märks Alfa Laval, DHL, Electrolux, Ericsson, FöreningsSparbanken, MyTravel Sweden, TeliaSonera, Posten, Saab Automobile, Skanska, Stadium, TietoEnator, Vattenfall och Volvo.



Ta ledningen med Mindset

3 dagar

Ledarskap – att leda

För Ericsson är målgruppen personer som leder andra utan att ha en formell linjecheffsroll men som är i behov av ledarskapsutbildning. Motivation och kommunikation är bärande nyckelord rakt igenom hela utbildningen. Du lär dig teorier och får verktyg som ger dig ökad förståelse, både för dig själv och den grupp du leder. Dessutom får du insikt i, och praktisk kunskap om, områden som feedback och coaching.

För att lyckas i ledarrollen krävs också lyhördhet och iakttagelseförmåga. Kursen ger dig viktiga redskap i konsten att lyssna aktivt på dina medarbetare och ge konstruktiv kritik.

Ur innehållet

- Förväntningar och krav på dig som ledare.
- Normer och värderingar – grunden vi står på.
- Kommunikation – förutsättningar och hinder.
- Kommunikationstrappan – ett kraftfullt verktyg.
- Konflikter och konflikthantering – kategorier och personliga stilar.
- Motivation – motivera dina anställda eller ditt team.
- Feedback – ett kraftfullt verktyg för utveckling.
- Coaching – ledarskapet mellan fyra ögon.

**AKTUELLA
KURSER!**

Kurskostnad
12 432 kr inkl. 20%
rabatt exkl. moms

Kursstarter i Stockholm
20 november
11 december
22 januari

Kursstart i Göteborg
17 oktober

Ta ledningen



www.mindset.se/ericsson

mindset

Mindset
utbildar inom:

Ledarskap

Verksamhetsutveckling

Affärsmannaskap

Affärspråk

Kommunikation

Personlig utveckling

Power-One = Power Systems BZA 901 13 - Just Released!

Power-One offers hundreds of product families to support site, system, and semiconductor level power conversion and management.

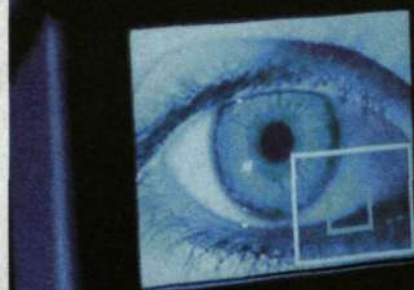


- Digital and Analog Point of Load Solutions
- Bricks from 1/16 to Full including Bus Converters
- Multi-Output AC-DC and DPA Front Ends
- Rectifier Systems, Outdoor Cabinets

Visit www.power-one.com, or call +468 556 970 30, to learn about the complete range of Power-One solutions

power-one
Changing the Shape of Power

SYNTRONIC



Delivering solutions
to customers
world wide

design
house

www.syntronic.com/ericsson

MIC mixar logistik och miljöarbete

Master och Industrialiserings Centret (MIC) i Kista är något av ett föredöme. Parallellt med sin ordinarie verksamhet som spjutspetsenhet inom Ericsson har centret även satt standarden internt för hanteringen av farliga ämnen.

MIC är egentligen en modell för samarbete mellan olika Ericssonenheter och täcker hela processen från början till slut, sett ur ett leveransperspektiv. Centret är unikt på så sätt att det levererar såväl mekanik och elektronikprodukter, från tidigaste prototyp till högvolym.

– Historiskt har vi haft vårt fokus på volymproduktion och leverans av hårdvara. Numera inriktar vi oss även på tjänster som mätrapporter, produktanalyser, förbättringsförslag och innovativa idéer. Att leverera en verifieringsrapport som berättar hur en produkt fungerar och hur den kan förbättras är precis lika viktigt som att leverera själva produkten, säger Lars Ottoson, platschef på MIC.

Här arbetar omkring 300 anställda som representerar flera specialismråden. I och med att dessa människor arbetar under ett och samma tak är möjligheterna stora att snabbt förflytta sig från en prototyp till högvolymproduktion. Det är förstas en fördel för Ericsson när det gäller att tidigt få ut produkter till kunderna.

På produktionsytan finns det tillverkningslinor, montering av testutrustning samt utveckling av mjukvara för testsystem. Här finns också ett Ericsson Mobile Platform-laboratorie som har ett nära samarbete med EMP Design, Testutveckling och Supply. Övriga produktfamiljer som centret har ett övergripande ansvar för inbegriper GSM- och WCDMA-moduler, CPP (Connectivity Packet Platform), WiMax, specialtillverkade filter och inomhuslösningar.

Att kreativiteten och uppfinningsrikedomen bland personalen är stor visar bland annat de utmärkelser som Svenska Institutet för Förslagsverksamhet, har gett MIC genom åren. Utmärkelserna grundar sig på antalet förbättringsförslag per hundralet anställda och MIC kom på tredje plats i år med inte mindre än 1384 framgångsrikt genomförda idéer.

Lars Ottoson vill gärna framhålla vad han kallar en MIC-kultur och vilken betydelse den har haft för arbetet och personalens välbefinnande.

– Det bästa sättet att beskriva denna kultur är att den handlar om att vi arbetar med ständiga förbättringar för att ge de anställda större inflytande över sin arbetssituation. Det ger en känsla av tillfredsställelse

att känna att man kan förändra saker till det bättre. Lars Ottoson fortsätter:

– Det har hjälpt till att få bort flaskhalsar i produktionsprocessen och förbättra kommunikationen mellan cheferna och de anställda.

Det kan också ha varit en bidragande orsak till det framgångsrika arbete MIC har bedrivit med att uppfylla Europakommissionens RoHS-direktiv (Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment).

Bo Gunnarsson, som är teknikchef och ansvarig för prototyper och industrialiseringsarbete på MIC, deltog för drygt två år sedan i arbetet med den huvudplan som skulle göra det möjligt att uppfylla direktivet. Det var vid denna tidpunkt som Ericsson lanserade sitt eget RoHS-program för att kunna uppfylla Europakommissionens tidsfrist till den 1 juli i år.

”
RoHS-programmet handlar om att förändra sättet att tänka på så att varje medarbetare blir medveten om direktivet och hur man arbetar för att undvika utskrotning av överblivna komponenter.

Nya komponenter och rutiner för hur man hanterar produkter i hela Ericsson-koncernen har införts. Dessutom var man tvungen att ta hänsyn till åtskilliga faktorer för att kunna hålla nere kostnaderna. Något som berörde även MIC i hög grad.

– Vi behövde göra jämförelser mellan olika tekniska designlösningar och se till så att de nya processerna är tydliga för alla berörda. Likaså att kontrollera samtliga komponenter så att de uppfyller RoHS – fler än tretusen är i bruk – samt att fasa in och ut ett antal komponenter, säger Bo Gunnarsson. Han fortsätter:

– RoHS-programmet handlar om att förändra sättet att tänka så att varje medarbetare blir medveten om direktivet och hur man arbetar för att undvika skrotning av överblivna komponenter.

Trots att detta arbete ofta leder till en kostnad finns det exempel på det ger vinster; ett sådant exempel är Connectivity Packet Platform (CPP).

Ulf Ekstedt som är produktchef och ansvarig för CPP hårdvarukomponenter, säger att direktivet har inneburit att man satt igång med en upprepning i produktportföljen som annars inte skulle ha blivit av.

– Vi har ökat produktiviteten, minskat antalet klagomål och underhållskostnaderna har sjunkit, säger Ulf Ekstedt. Han är övertygad om att det på mindre än sex månader visat sig att alla dessa aktiviteter betalat sig och att kostnaden för skrotade komponenter har minskats.

RoHS-programmet

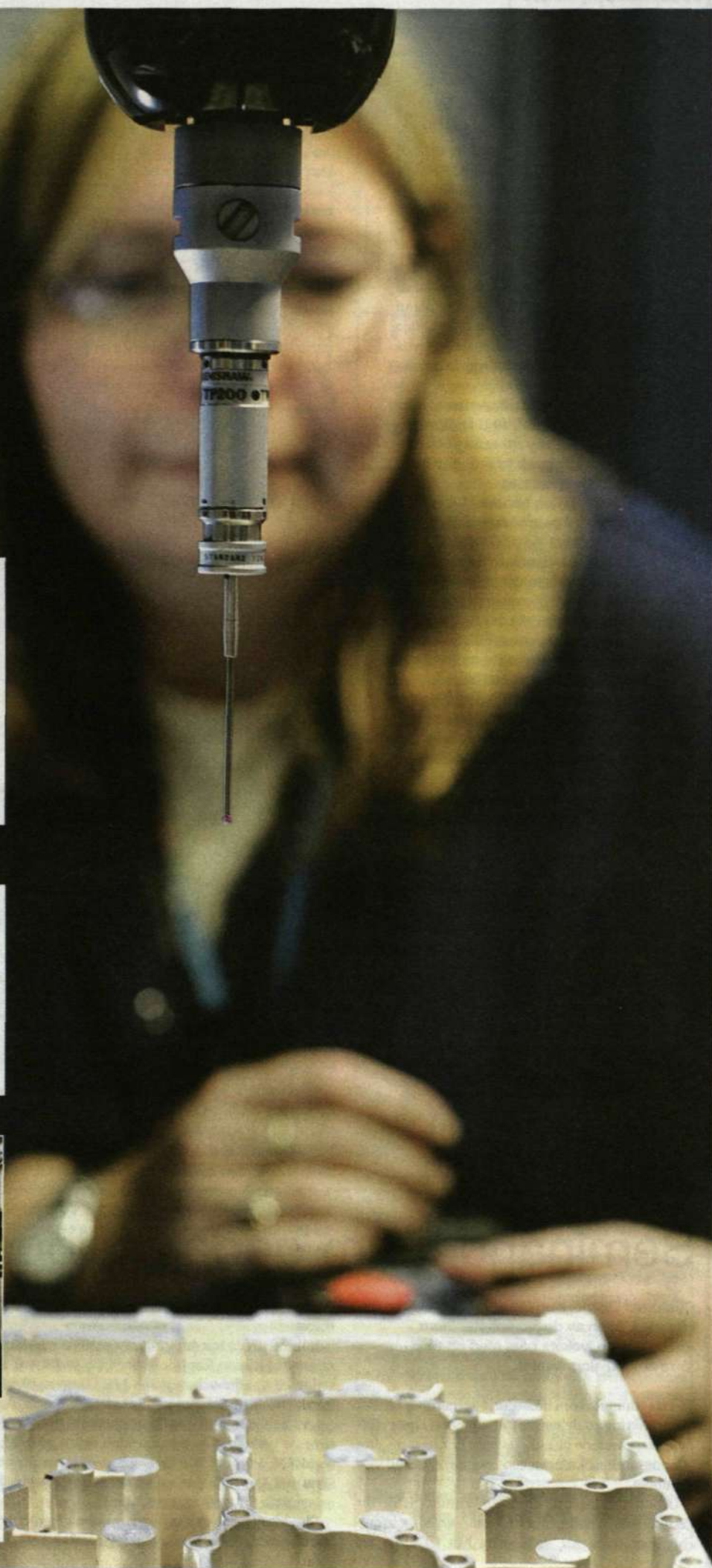
År 2003 utfärdade Europakommissionen RoHS-direktivet (Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment), som förbjöd farliga ämnen såsom bly, kvicksilver, kadmium, sexvärdiga krom CrVI, polybromerad bifenylnyl och polybromerad difenyleter. Direktivet trädde i kraft den 1 juli 2006. Samtliga avdelningar på Ericsson klarade tidsfristen utan problem, dock fortgår arbetet med att även i framtiden kunna uppfylla direktivets krav. Eric Berthels, RoHS-programchef inom Ericsson, säger att andra länder följer EU-exemplet. Kina har utfärdat sitt eget direktiv som ska gälla från och med mars 2007.

MIC

MIC i Kista öppnades i januari 2006 efter nedläggningen av produktionsanläggningen i Nynäshamn. Samtidigt förflyttades högvolymsproduktionen till Electronic Manufacturing Service (EMS) partners i Polen, Estland, Kina och Brasilien. MIC har ett överordnat ansvar gentemot dessa EMS-partners och det finns en virtuell online uppkoppling mellan MIC och EMS, som gör det möjligt att se alla rapporter och all data som man får fram från testningsarbetet på dessa anläggningar.



Lilla bilden: Bo Gunnarsson och Lars Ottoson på MIC i Kista. Stora bilden: Ingela Karlsson, produktverifierare, upprättar ett verifieringsprotokoll i samband med uppmätning av ett chassi till en ny WCDMA-produkt.



sedan sist

Ljusning för musik till mobilen

Suncom Wireless – en regional operatör i sydöstra USA – är först med att erbjuda Ericssons nya musiktjänst Napster Mobile. Den lanserades den 10 augusti och har redan fått många användare.

Napster Mobile ger Suncoms kunder tillgång till världens största musikkatalog. Där kan de söka och surfa bland cirka två miljoner låtar, och sen välja att förhandslyssna på, köpa eller spela dem på sina mobilers inbyggda musikspelare.

Ericsson förvaltar tjänsten samt integrerar och sköter driften åt Suncom. Avtalet bygger på partnerskap och omfattar insamling och editering av innehåll samt rapportering.

Lanseringen av Napster Mobile ökar nu tempot på en marknad där Suncoms konkurrenter, Sprint, Nextel och Verizon Wireless, också erbjuder tjänster att ladda ner musik till mobilen.

Asad Rizvi, säljansvarig på Ericsson för slutanvändartjänster till Suncom, säger att det visar hur värdefull marknaden för nerladdning av innehåll och mobil musik är på väg att bli.

– Mottagandet av Napster Mobile har överträffat våra förväntningar, speciellt med tanke på att det i början var brist på mobiler som klarade tjänsten, säger han.



Miles Flint

Liten har blivit stor

Den 2 oktober var det fem år sedan Sony Ericsson bildades. Förutom detta jubileum kan man också fira att företaget nu är världens fjärde största mobiltelefonföretag. Målet är att bli en av de tre största i världen. Under hösten öppnar Sony Ericsson sin första egna butik, först ut blir London.

Sony Ericsson är ett samriskbolag där Sony äger 50 procent och Ericsson lika mycket.

Kombinationen av de båda företagen har varit värdefull. Ericsson har bidragit med erfarenheter och kunskap om telekommunikation och Sony har konsumenterfarenheter inom elektronikområdet.

– Det har varit fem spännande, ibland svåra men till slut mycket framgångsrika år, säger Carl-Henric Svanberg, Ericssons vd och koncernchef.

– Dessa första fem åren är bara början. Det kommer att hända mycket mer när traditionell, mobil kommunikation fortsätter att gå ihop med bilder, audiovisuell underhållning och konsumentelektronik, förklarar Miles Flint, vd på Sony Ericsson.

Som ett av bolagen i Sony Group har Sony Ericsson också tillgång till några av världens största företag inom underhållningsbranschen.

2002 lanserades den första mobiltelefonen från Sony Ericsson. Året efter kom T610, en telefon som kom att bli något av en förebild.

I slutet av november kommer Sony Ericsson att öppna sin första egna butik. Det blir i centrala London, på Kensington High Street, och sker alltså lagom till julhandeln. I butiken kommer tjänster inom musik, bild och mobilt internet att demonstreras. Kunderna ska själva kunna prova olika funktioner innan de väljer telefonmodell. Specialutbildade expediter ska hjälpa kunderna.

– Genom att öppna en butik mitt i London får vi möjlighet att interagera direkt med våra kunder och bättre förstå deras behov och skapa ännu mer tilltalande och konsumentvänliga produkter, säger Miles Flint.

Enligt Sony Ericsson är butiken i London den första av flera som ska öppnas runt om i världen.

Nokia har tidigare öppnat flera egna butiker runt om i världen, bland annat på flygplatser.

Seminarium om goda Dialogexempel

Customer Distribution Center (CDC) Borås, i Sverige, är en av de nio enheter inom Ericsson som lyckats bäst med att följa upp förra årets dialogresultat.

På ett seminarie som hölls den 6 september i Kista, med omkring 40 deltagare från Ericsson i hela världen, presenterade de enheter som fick bäst resultat i Dialog-undersökningen 2005 hur de hade följt upp resultatet.

Ulrika Johansson, chef för kundlogistik för Central- och Östeuropa, och Carina Alenäs, personalchef, berättade för deltagarna hur CDC på ett

framgångsrikt sätt hade lyckats genomföra förbättringar.

Enheten, som har omkring 300 anställda, förbättrade sitt Human Capital Index från 57 för två år sedan till 67 i fjol och området Mål (Targets) ökade från 56 till 62 under samma period.

– Vi behövde inte uppfinna hjulet på nytt eftersom de verktyg vi behövde redan fanns på plats, som IPM, Ways of Working och processen för att sätta mål. Det viktigaste var att skapa en strategi och en struktur för att få saker att hända.

De bästa enheterna var: marknadsenheten Subsahariska Afrika, koncernfunktionen Legal Affairs,

marknadsenheten Centraleuropa, marknadsenheten Brasilien, Ericsson Research, koncernfunktionen Communications, marknadsenheten Västeuropa, affärsenheten Transmission och Transportnät (numera affärsenheten Bredbandsnät) och koncernfunktionen Human Resources & Organisation.

Nu är det snart dags för Dialog 2006. Glöm inte att svara på undersökningen som skickas ut till alla anställda den 16-17 oktober. Undersökningen är öppen till den 3 november.

redaktör: johan kvickström

Bästa VM-portalen

Den webbsajt för VM i fotboll som Ericsson i Kanada – tillsammans med svenska underleverantören Zooma - tog fram åt landets ledande teleoperatör Rogers har fått en prestigefull utmärkelse som den bästa VM-portalen.

Ericsson Canada tog fram sin "hostade" sajt-plattform (det betyder att Ericsson förvaltar den men hyr ut tjänsten till kunden) under årets fotbolls-VM i Tyskland. Under Ericssons ledning designade Zooma lösningen.

Websidan kallades Best Events Website och ingick i Web Marketing Association's WebAwards för 2006.

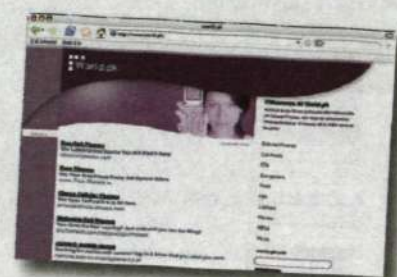
Där bedömdes mer än 2100 webbsajter från 33 länder. Ericsson och Zooma bedömdes ge den klart bästa täckningen av det som var världens största sporthändelse, genom att erbjuda abonnenterna sms i så gott som realtid och nerladdning av korta videomeddelanden (video alerts) och bakgrundsbilder från det egna lagets insatser, samt dess nationalsång.

Kanadas fotbollsälskande publik gav tummen upp för sajten. Tusentals användare registrerade sig för att få dessa meddelanden/alerts.

Nikos Katinakis, säljchef på Ericsson Kanada, säger att den här webbsajten visade kanadensarna vad man faktiskt kan åstadkomma med mobila tjänster. •



Italien vann finalen mot Frankrike och blev världsmästare 2006.



Warid växer med Ericsson

Ericsson och den pakistanska operatören Warid har skrivit under ett kontrakt värt 274 miljoner dollar för att kraftigt bygga ut operatörens GSM/GPRS-nät.

Ericsson ska skapa kapacitet för ytterligare tio miljoner abonnenter genom leverans av Ericsson Mobile Software och utrustning för expansion av radionätet.

Zibber Mohiuddin, chef för Ericsson Pakistan, säger att potentialen för tillväxt i Pakistan är uppenbar. Det är ett av världens mest tätbefolkade länder och mobilpenetrationen ökar snabbt.

– Ericsson har lyckats öka sin marknadsandel i takt med Warids expanderade abonnentbas, säger han.

Warid började driften av sitt nät i maj 2005. Företaget har redan mer än fem miljoner abonnenter, vilket gör det till den tredje största mobiloperatören i Pakistan. •



Zibber Mohiuddin

Prominent besök i Kista

I slutet av augusti gjorde Stan Sigman, vd och koncernchef på Cingular Wireless, ett exklusivt besök på Ericssons huvudkontor i Kista.

Besöket var speciellt inte minst för att Stan Sigman är oerhört sparsmakad med att besöka partnerföretag i andra länder.

– Ericsson gör ett stort jobb, säger han i en intervju som gjordes vid besöket.

Vilken är anledningen till att du besöker Ericsson?

– Till att börja med är det lite av en milstolpe för mig att vara här. I 20 år har Ericsson försökt få mig att komma till Stockholm för att besöka centret för forskning och utveckling, och jag har hela tiden tackat nej precis som jag har tackat nej till sådana möjligheter hos alla leverantörer. Så det här är mitt första besök på ett center för forskning och utveckling och jag är här för att understryka den betydelse som Ericsson har för Cingulars framtid. Vi skapade ett nytt företag när vi till priset av 41 miljarder dollar förvärvade AT&T för lite mer än 18 månaders sedan, och vi fattade då beslut om strategiska partner som vi är beroende av för att vara industriledande. Och Ericsson är definitivt en leverantör vi vill ha som strategisk partner.

– Jag fattade beslutet inte bara för att Ericsson har tekniska fördelar, utan jag ansåg att de har en fördel i sina människor. Jag satsade på människor. Och nu är jag här för att möta ledningsgruppen och träffa

människorna personligen för att försäkra mig om att de förstår vart Cingular är på väg.

Så vad anser du att Ericsson kan göra för er?

– Först vill jag säga att Ericsson gör ett stort jobb. Jag har varit här i två dagar, på möten med ledningen och jag är oerhört imponerad av ansträngningarna inom forskning och utveckling: resurserna som ligger bakom och investeringarna Ericsson har gjort. Det har varit en lärrik erfarenhet. Jag tror att våra visioner är samstämmiga, det är dags att gå till handling och där kan vi göra bättre ifrån oss på bägge sidor.

På vilket område kan Ericsson bäst hjälpa er?

– Det handlar helt om tekniken, produkterna och tjänsterna vi köper från Ericsson. Men det kopplas till de tjänster som vi säljer till våra slutanvändare, så Ericsson arbetar med oss ur flera aspekter; vi är verkligen beroende av Ericsson för vår HSPA-utrustning. Cingular i USA var tack vare Ericsson först i världen med att dra den tekniken till sin spets och potentialen ser väldigt lovande ut.

– Jag åker härifrån med stor beundran för det företag som Ericsson utvecklats till de senaste fyra åren. Det är ganska enastående, som jag ser det, att ha gått från den position som Ericsson var i till ett helt klart världsledande företag. •



Stan Sigman

fakta från consumer & enterprise lab

En rapport om kvinnliga telekom användare från Ericssons Consumer & Enterprise Lab granskas alla aspekter av kvinnors liv i ett försök att förstå deras attityder vad gäller telekommunikation, för att på det viset identifiera nya marknader och behov.

Rapporten visar att:

- 62 procent använder mobiltelefon, 10 procent färre än män
- 34 procent använder internet regelbundet, jämfört med männens 41 procent
- Unga kvinnor sms:ar oftare än unga män: 41 procent mot 34 procent
- 40 procent tycker att ny teknik är spännande, där är siffran 45 bland männen
- Många tycker att tekniska framsteg är bortom deras förståelse
- 71 procent har oftast mobilen med sig
- Muslimska länder och utvecklingsländer har största potentialen för användarökning bland kvinnor
- Kvinnors medvetande om sin framtoning kan öka telefonanvändandet
- Att förklara fördelarna snarare än teknikaliteterna är avgörande vid marknadsföring mot kvinnor

FÖRNOT Hela rapporten kan läsas på Ericsson Consumer & Enterprise Labs webbplats.

I förra numret av Kontakten fick Zoran Lukovic tyvärr fel titel. Han är Ericssons kundansvarige för VimpelCom.

till sist

text: tomas eriksson foto: tomas eriksson



”

Antagligen gillar jag triathlon av samma skäl som jag gillar mitt jobb.

Donna Barron vill ha variation i livet. Arbets- och familjelivet kombineras med att träna och tävla i triathlon. Hennes motto är att alltid försöka vara bättre än genomsnittet.

En vältränad problemlösare

När ekonomifrågor förbryllar eller ekonomisystemet strular på Ericsson i Nordamerika är det Donna Barron som får rycka ut. Trots mycket jobb älskar hon sitt arbete och skulle vilja skapa en arbetsgrupp bestående av en handfull problemlösare.

Det är tio år sedan Donna Barron klev in på Ericssons kontor i Plano, Texas. Hon fick ingen mjukstart.

– Min uppgift var att sköta logistiken för de mobiltelefoner som reklamerades för reparation. När jag började hade precis Ericsson DH 318 släppts i USA. Dessvärre hade modellen en massa barnsjukdomar, jag tror vi fick tillbaka 100 000 telefoner i retur, säger hon.

I dag arbetar hon enbart med ekonomifrågor. I januari infördes ett nytt ekonomisystem kallat MUS (Market Unit Solution) för Ericssons kontor i Nordamerika. MUS hanterar finansiell data, kundorder och annan ekonomisk information. Donna var med om att skapa MUS och det är till henne medarbetarna i hela Nordamerika vänder sig när saker krånglar eller när de inte vet vad de ska göra.

– Jag har jobbat med MUS i snart två år. Jag vet hur det fungerar, jag vet vad ett felmeddelande betyder och jag vet var man hittar eventuella fel. Systemet fungerar bra i dag, men alla har inte hunnit lära sig att använda det, nästan alla problem beror på att någon använt MUS på ett felaktigt sätt, säger Donna Barron.

Donna, som har en examen i industriekonomi (industrial bachelor degree) från Purdue University i hemstaten Indiana, älskar sitt jobb.

– Jag gillar att jobbet är så varierat med många olika

uppgifter. Jag skulle aldrig vilja syssla med samma sak varje dag, säger hon och fortsätter:

– Ericsson är dessutom mindre byråkratiskt än andra företag i USA. Det gör att umgänget med arbetskamraterna blir mycket roligare. De är mina bästa vänner, ibland känns det lite som att gå på college.

I Texas, i de amerikanska sydstaterna, finns mycket mark och få människor. Dallas är en otroligt utsträckt stad, centrumet är litet med några gigantiska skyskraper. Resten av staden består av ett stort antal förorter förbundna med gigantiska motorvägar med inte sällan 4 eller 5 filer i varje färdriktning.

Här åker Donna varje dag från sin förort Carrollton till Plano, som ligger ungefär 45 minuter bilresa från Dallas centrum.

När hon inte arbetat tar hon hand om sina söner. Och hon har dessutom nyligen börjat träna och tävla i triathlon.

– Jag tävlar i sprintvarianten av triathlon, där simmar man 750 meter, springer fem kilometer och cyklar 24 km. Jag har varit med i tre tävlingar och mitt mål har varit att vara bättre än genomsnittet vilket jag lyckats med i alla tävlingarna. Min bästa tid är 1.42, berättar hon.

– Jag började bara för att jag ville testa. Antagligen

gillar jag triathlon av samma skäl som jag gillar mitt jobb, att jag får variation.

Donna är övertygad om att hon kommer att stanna tio år till på Ericsson. Om hon själv fick bestämma skulle hon skapa en grupp problemlösare.

– Det skulle vara en grupp av fokuserade människor som fick arbeta med att lösa olika typer av ekonomiproblem i projektförhållanden. Då skulle vi kunna jobba som ett lag. Och vi skulle kunna se slutresultatet av vad vi gör, det gör jag sällan i dag.

fakta: donna

Namn: Donna Barron
Gör: Operation development manager
Familj: Gift med Martin, ingenjör. Två barn: sönerna Marcus, 5 år, och Conrad, 3 år.
Ålder: 40 år.
Bäst med Ericsson: Att få jobba med bra människor och att det finns så stor flexibilitet i jobbet.
Bäst med Texas: Vädret och solen. Man kan vara ute 340 dagar om året.