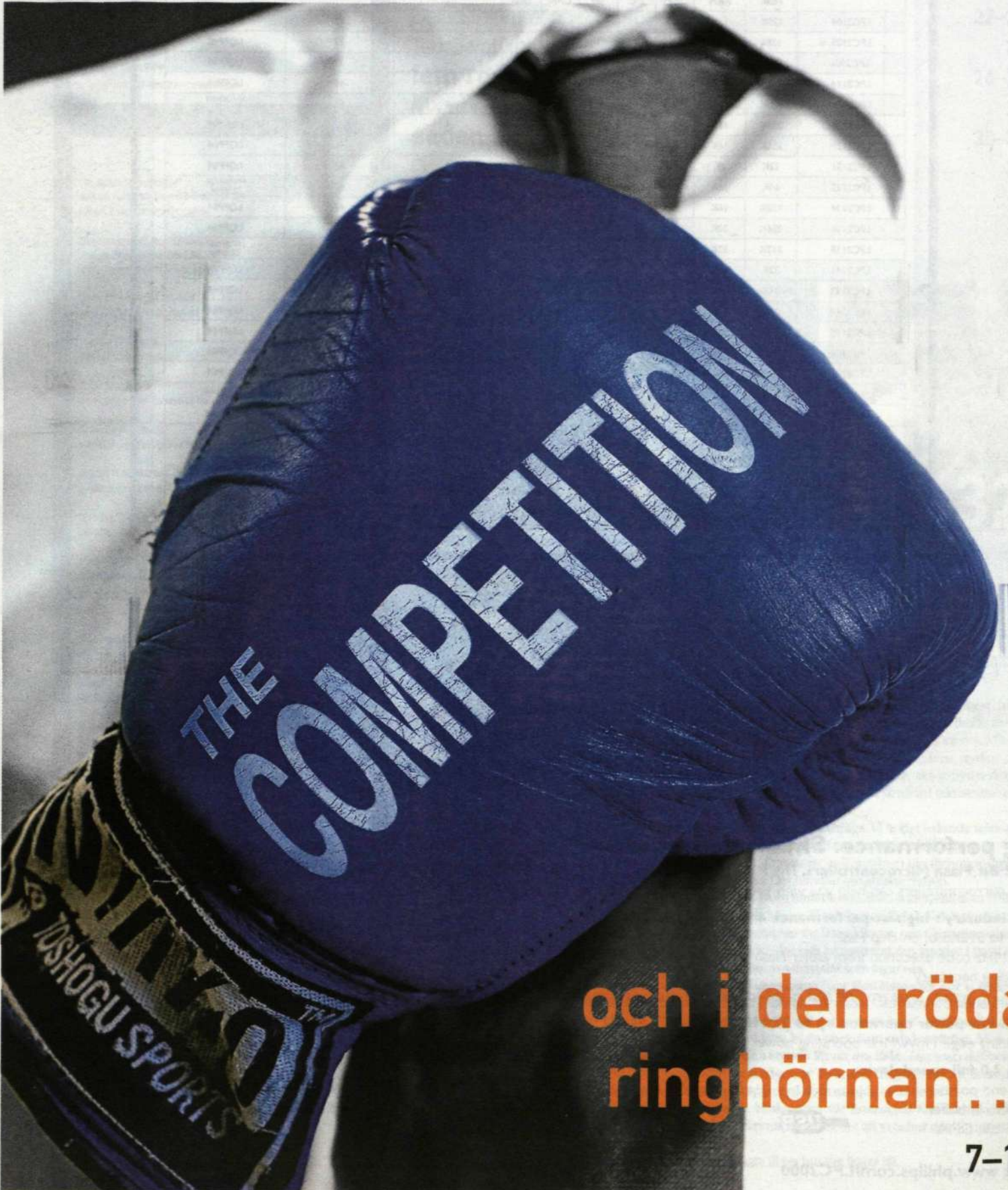


KONTAKTEN

TIDNINGEN FÖR MEDARBETARE
INOM ERICSSONKONCERNEN

10 · 2005

▽ Foto: Gunnar Ask



och i den röda
ringhörnan...

7-13

 LPC2000 Family

Part Number	Memory		Serial Interfaces					ADC (10b) # of ch.	I/O Pins	Package
	Flash	RAM	UART	I ² C	SPI	CAN	USB			
LPC2104	128K	16K	2	1	1	-	-	-	32	LQFP48
LPC2105	128k	32K	2	1	1	-	-	-	32	LQFP48
LPC2106	128K	64K	2	1	1	-	-	-	32	LQFP48
LPC2114	128K	16K	2	1	2	-	-	4	46	LQFP64
LPC2119	128K	16K	2	1	2	2	-	4	46	HVQFN64 LQFP64
LPC2124	256K	16K	2	1	2	-	-	4	46	LQFP64
LPC2129	256K	16K	2	1	2	2	-	4	46	LQFP64
LPC2131	32K	8K	2	2	2	-	-	8	47	LQFP64
LPC2132	64K	16K	2	2	2	-	-	8 + DAC	47	HVQFN64 LQFP64
LPC2134	128K	16K	2	2	2	-	-	8 + DAC	47	LQFP64
LPC2136	256K	32K	2	2	2	-	-	16 + DAC	47	LQFP64
LPC2138	512K	32K	2	2	2	-	-	16 + DAC	47	HVQFN64 LQFP64
LPC2141	32K	8K	2	2	2	-	Y	8	46	LQFP64
LPC2142	64K	16K	2	2	2	-	Y	8 + DAC	46	LQFP64
LPC2144	128K	16K	2	2	2	-	Y	8 + DAC	46	LQFP64
LPC2146	256K	32K	2	2	2	-	Y	16 + DAC	46	LQFP64
LPC2148	512K	32K	2	2	2	-	Y	16 + DAC	46	LQFP64
LPC2194	256K	16K	2	1	2	4	-	4	46	LQFP64
LPC2210	Ext.	16K	2	1	2	-	-	8	76	LQFP144
LPC2212	128K	16K	2	1	2	-	-	8	112	LQFP144
LPC2214	256K	16K	2	1	2	-	-	8	112	LQFP144
LPC2220	Ext.	64K	2	1	2	-	-	8	112	TFBGA144 LQFP64
LPC2290	Ext.	16K	2	1	2	-	-	8	112	TFBGA144 LQFP64
LPC2292	256K	16K	2	1	2	2	-	8	112	LQFP144
LPC2294	256K	16K	2	1	2	4	-	8	112	LQFP144



Big performance. Small package.

16/32-Bit Flash Microcontrollers. The Philips LPC2000 family of 16/32-bit ARM7TDMI-S™ Flash microcontrollers can help you with your application challenges by providing you with:

The industry's highest-performance embedded Flash memory

- Up to 512KB of on-chip Flash
- 60 MHz code execution from either Flash or RAM, no wait-state and dynamic loading necessary
- JTAG in-system programming and in-application programming via serial ports

Ultra-low power operation up to 75 MHz

- Leading edge 1 mW/MHz operating power

USB 2.0 full-speed device

- 32 end points
- 1 KB x 2 buffer
- Flexible DMA



Visit www.philips.com/LPC2000

PHILIPS
sense and simplicity

KONTAKTEN

chefredaktör

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

ansvarig utgivare

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

adress

Kontakten
Box 1042
164 21 Kista

fax 08-522 915 99

e-post kontakten@ericsson.com

biträdande redaktör

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

skribenter i detta nummer

Jonas Blomqvist 08-588 331 64
jonas.blomqvist@citat.se

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

Tomas Eriksson
kontakten@ericsson.com

Ewa Jacobsson
kontakten@ericsson.com

Annelie Kjellberg
annelie.kjellberg@citat.se

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

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

Michelle Walkden 08-588 331 49
michelle.walkden@citat.se

områdesredaktörer

affärsenheterna

Nicholas Claude, 08-588 330 74
nicholas.claude@citat.se

utvecklingsenheterna

Tanja Lundqvist, 08-588 331 52
tanja.lundqvist@citat.se

marknadsenheterna

Hazel Sundqvist, 08-588 331 62
hazel.sundqvist@citat.se

layout

Citat, 08-506 108 70

tryck

NA Tryck AB
Örebro, 2005

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



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 ericsson.contact@strd.se if you change addresses while in Sweden, kindly send us your new (and your old) address.

I Detta nummer

aktuellt · Response i Pakistan	5
special · konkurrensen	7-14
nedslag i FoU Kina	15-18
ericsson runt	21
Delad information stor succé	22-23
Temperaturen stiger i Vigo	25
fem röster från Mellanöstern	26-27
MX-one – en av sitt slag	29
sedan sist	30-31
Designpionjär i Kina	32



spalten

Henry Sténson
informationsdirektör
och ansvarig utgivare

Utan spaning – ingen aning

I affärer liksom inom idrotten vinner oftast den som vet mest, både om sina konkurrenter och om sig själv. Ibland ser vi exempel på hur fotbolls- eller ishockeylag vinner matcher trots att de inte förväntas göra det. Många gånger beror sådant på hur man först förstått konkurrentens styrkor och svagheter och sen noga funderat igenom hur man själv ska utnyttja denna kunskap. Skickligt strategiskt tänk kombinerat med järnhård taktisk disciplin och lagmoral kan vinna omöjliga segrar.

Ericsson av idag behöver inte slå ur underläge. Vi är det ledande telekom-bolaget. Med 130 års erfarenhet och kultur i ryggen står vi starka, men är samtidigt den som alla vill slå. Detta nummer av Kontakten blir förhoppningsvis en intressant läsning för många. Det handlar om konkurrensen.

Det fungerar inte att blunda. Dom finns därute, dom andra, alla dom vi läser om i pressen. Alla dom vi måste känna, för att kunna förstå. Konkurrenterna.

Det är inte sista gången Kontakten tar fram kikaren och förstöringsglaset, och granskar omvärlden. Vi har följt och rapporterat om kunder i parti och minut, men det har blivit för lite om dom där som jagar oss.

Med bra kunskap om konkurrenterna ökar förståelsen för hur vi behöver förändra oss för att behålla vår position. Eller, som Carl-Henric Svanberg brukar påpeka, "What brought us here will not keep us here". Det handlar om i princip allting och kan ibland vara både obekvämt och besvärligt. Men det gäller verkligen att utnyttja våra styrkor för att dra ifrån. Har man dubbelt så stor FoU-portfölj jämfört med någon av de andra, då gäller det att få ett premium genom att ligga först i spåret på dom utvalda områdena.

Har man säljare i varenda buske, som vår finanschef Karl-Henrik Sundström brukar säga till analytikerna, då gäller det att veta hur det ska utnyttjas allra bäst.

Det räcker dock inte att några få vet hur det ligger till. Vi behöver alla förstå!

Want a technology partner that's as dedicated as you to producing new wireless solutions?

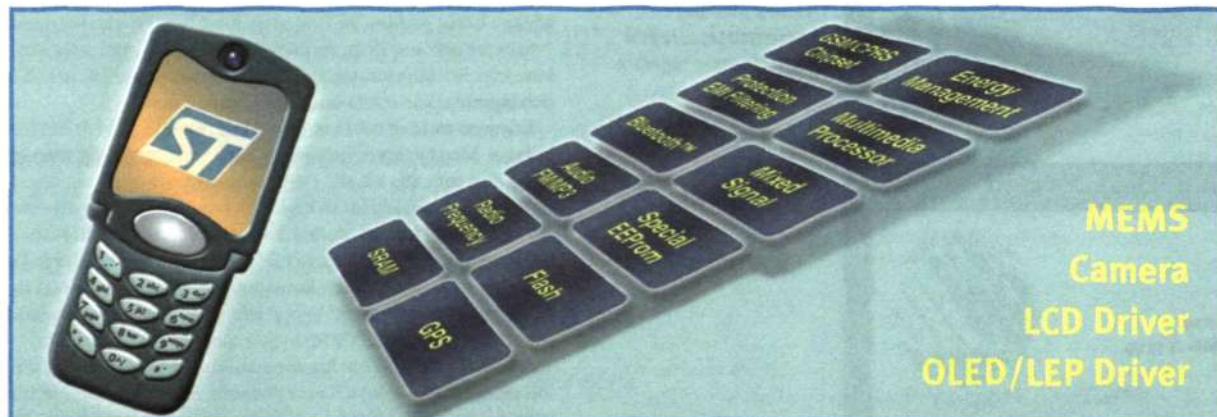
ST HAS A TRACK RECORD SECOND TO NONE IN WIRELESS

ST's position among the world leaders in Wireless ICs reflects more than just a range of products second to none in terms of diversity and technology. It also reflects our ability and willingness to work closely with our partners in the industry, responding to their needs with new technologies and products backed by our impressive portfolio of IP, especially in consumer multimedia applications. And now, for example, with our MEMS accelerometer technology we are helping push the borders of the man machine interface for wireless communications even further.

ST's solutions are, without doubt, the answer for optimum mobile phone autonomy (talk time and stand-by time), audio quality, hardware flexibility, reliability and value added features.

A WIRELESS PORTFOLIO SECOND TO NONE

- Memories
NAND/NOR Flash, Multiple Memory Serial Non-Volatile Memories, SRAM
- Display Drivers for LCD and OLED
- RF Discretes and ICs
- Smart Card ICs
- Protection devices
- Linear and Logic ICs
- Integrated Passive and Active Devices (IPADs)
- Audio devices
- Digital camera sensors
- Nomadik application processor
- GPS location
- MP3 music decoding
- FM radio
- Bluetooth™ wireless connectivity
- Complete battery chargers
- MEMS Accelerometer



Want more information? Go to www.st.com/wireless or contact the ST sales office in Sweden:

Borgarfjordsgatan 13, Box 1094, SE-16425 Kista

Tel. +46 8 58774400 - Fax. +46 8 58774411

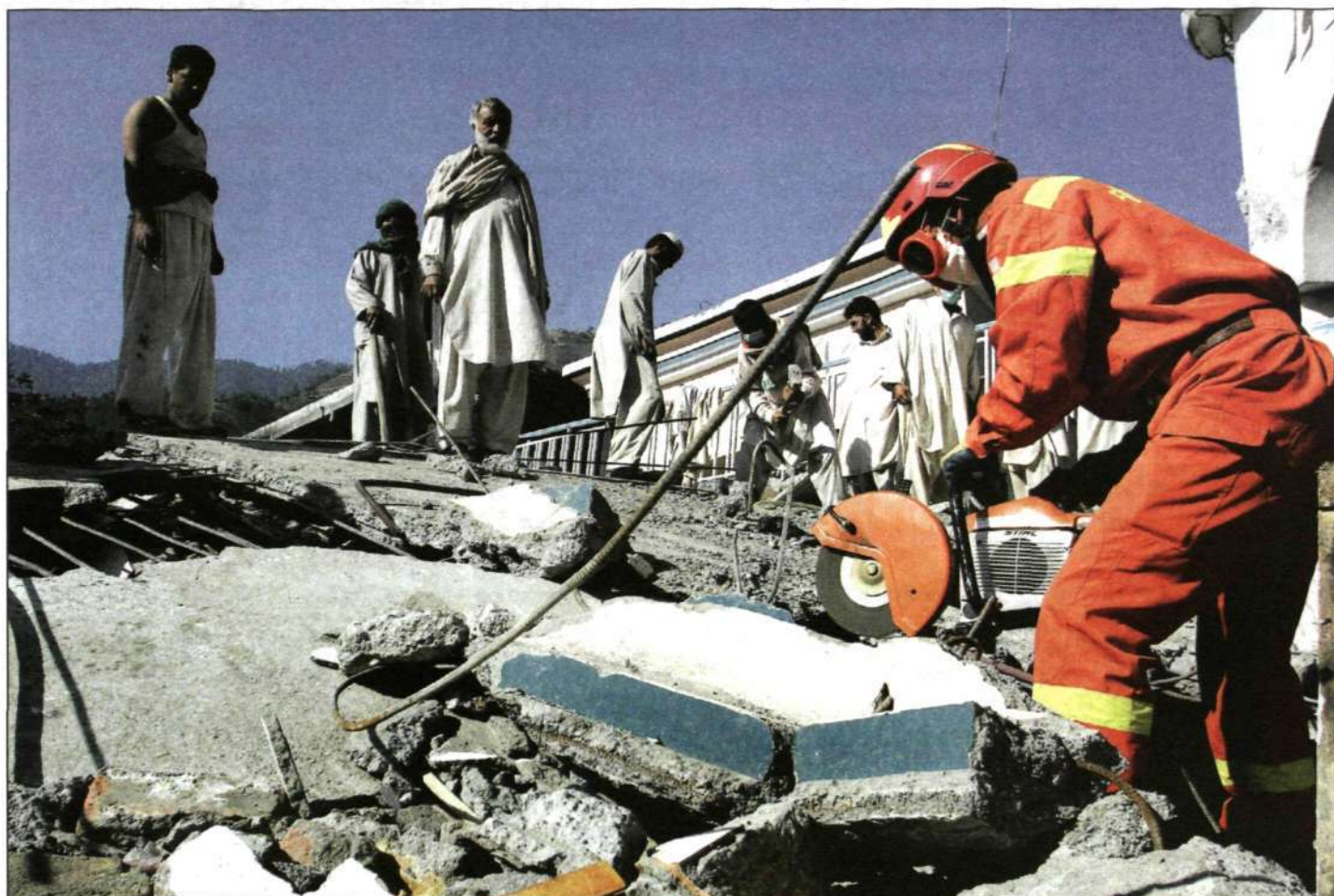


Helping lead the way

aktuellt: ericsson response

text: michelle walkden

foto: pressens bild



Response på plats i Pakistan

Ericssons anställda och företagets infrastruktur tycks ha klarat sig i den massiva jordbävningen som skakade Kashmirregionen den 8 oktober. Ericsson Response är nu på plats för att hjälpa till med räddningsarbetet.

Mer än 50 000 människor tros ha dött, men den siffran väntas åtminstone fördubblas när hjälp-arbetare och räddningsorganisationer börjar det fruktansvärda arbetet med att röja upp i området.

Jordbävningen är den värsta i områdets historia och mätte 7,6 på Richterskalan, hade sitt epicentrum cirka 95 kilometer nordöst om Pakistans huvudstad Islamabad och den bröt ut strax för klockan nio på morgonen, lokal tid, när många barn just anlänt till skolan.

I ett öppet brev till sina medarbetare skriver Ericssons Pakistan-chef Zibber Mohiuddin att ingen av landets Ericssonanställda tycks ha skadats. Inte heller har Ericssons byggnader runt om i landet fått skador, även om kontoren i Islamabad var stängda i två dagar. En undersökning kommer att genomföras för att se om, och säkra att, strukturen håller som den ska.

– Vi följer med stark medkänsla nyheterna kring jordbävningen i södra Asien, och vi hoppas på en snabb återhämtning. Alla våra kontor fortsätter att

hålla en hög larmberedskap eftersom efterskalven fortfarande är kraftiga, säger Zibber Mohiuddin.

Ericsson samlar nu de krafter som krävs för att kunna erbjuda all hjälp man kan åstadkomma med kommunikationerna i regionen på gränsen mellan Pakistan och Indien. Stig Lindström från Ericsson Response har sedan jordbävningen stått i ständig kontakt med Zibber Mohiuddin för att kunna klargöra exakt vad som behövs, och var.

Ericsson Response har skickat två volontärer, Brent Carbone och Jan Herremo, till Muzaffarabad. Tillsammans med United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs ska de förbättra kommunikationsstrukturen för hjälporganisationerna. De kommer att använda verktyg som ska förenkla informationsfördelningen på plats.

Stig Lindström menar att det är svårt att uppskatta precis hur Ericsson Response bäst kan hjälpa såväl människorna i katastrofområdet som de hjälporganisationer som jobbar där. Därför dröjde

det en dag extra innan aktionen helt kunde bestämmas.

Sony Ericsson har skickat telefoner för att underlätta för alla drabbade människor.

Centralamerika

Den svåra stormen som drabbade Centralamerika har i både Guatemala och El Salvador följts av regnoväder. En tidning i Guatemala rapporterar om att så många som 3,5 miljoner invånare har påverkats på olika sätt, och siffran för antalet döda var redan den 10 oktober uppe i över 650 människor. Ingen av Ericssons anställda i regionen har skadats eller omkommit.

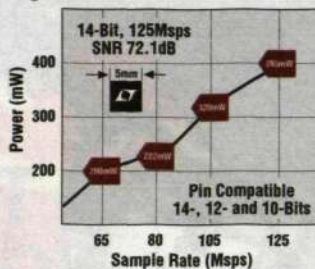
Ericsson Response samarbetar med Röda korset och hjälper till med att klara kommunikationen i området. Bland annat har man donerat mobiltelefoner till behövande.

14-Bit, 125Mps Low Power ADC—LTC2255

Features:

- Low Power: 395mW
- Single 3V Supply
- 88dB SFDR
- 32-pin (5mm x 5mm) QFN Package
- Pin-Compatible Family
10Mps to 125Mps
10-Bit, 12-Bit and 14-Bit

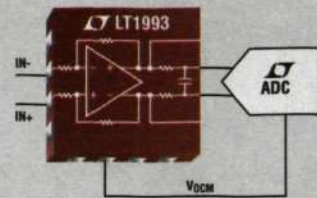
High Performance ADCs at Low Power



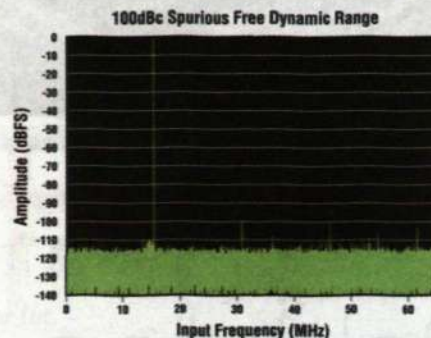
High Speed ADC Driving Made Easy—LT1993

Integrated Solution in a
3mm x 3mm Footprint
Fixed Gain & Filtered Outputs
Ease Design Complexity

Part No.	Fixed Gain	-3dB BW
LT [®] 1993-2	2V/V	800MHz
LT1993-4	4V/V	900MHz
LT1993-10	10V/V	700MHz



16-Bit, 130Mps ADC



LTC2208 with Internal Dither Achieves 100dB SFDR from a Single 3.3V Supply

Linear Technology extends its leadership in high-speed ADCs with the LTC[®]2208, the fastest 16-bit ADC. The LTC2208 delivers exceptional dynamic range performance for the most demanding wideband, low noise, signal acquisition applications. This high performance family offers two unique performance enhancements: an internal transparent dither circuit that dramatically improves SFDR for low level input signals and a digital output randomizer that suppresses the effects of coupling from the ADC outputs.

Features

- 16-bits, 130Mps, 1250mW
- 78dB SNR, 100dB SFDR
- PGA Front End, 2.25V_{p-p} or 1.5V_{p-p} Input Ranges
- Internal Transparent Dither
- Digital Output Randomizer
- LVDS or CMOS Outputs
- Single 3.3V Supply
- Clock Duty Cycle Stabilizer
- 9mm x 9mm QFN Package

16-Bit ADC Family

Part No.	Speed	SNR	Power
LTC2208	130Mps	78dB	1250mW
LTC2207	105Mps	78dB	850mW
LTC2206	80Mps	78dB	650mW
LTC2205	65Mps	79dB	450mW
LTC2204	40Mps	79dB	350mW
LTC2203	25Mps	81dB	220mW
LTC2202	10Mps	81dB	150mW

Info & Online Store

www.linear.com
Tel: 08-623 16 00

LTC and LT are registered trademarks of Linear Technology Corporation. All other trademarks are the property of their respective owners.



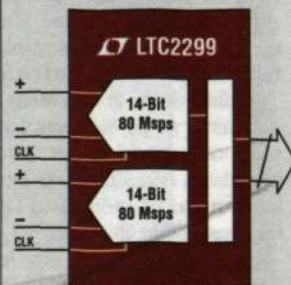
12-Bit, 185Mps ADC—LTC2220-1



Features:

- 67.5dB SNR up to 140MHz Input
- 80dB SFDR up to 170MHz Input
- Low Power Dissipation: 890mW
- LVDS, CMOS or Demultiplexed CMOS Outputs

Dual 14-Bit, 80Mps Low Power 3V ADC—LTC2299



Features:

- Integrated Dual 14-Bit ADCs
- Sample Rate: 80Mps
- Single 3V Supply (2.7V to 3.4V)
- Low Power: 444mW
- 73dB SNR at 70MHz Input
- 90dB SFDR at 70MHz Input



På bara tio år har konkurrensen för traditionella telekomleverantörer förändrats avsevärt. Det gör att Ericsson möter både nya och gamla företag när operatörerna ska skapa framtidens nät och tjänster. Det har blivit tuffare än någonsin på marknaden.

Konkurrensens arena >>



Ericssons strategi- och produktportföljschef Torbjörn Nilsson (i mitten) ser tre huvudsakliga skäl till att konkurrensen i telekomvärlden har förändrats: Teknologiskiften, outsourcing och ett antal nya telekommärnader. Här tillsammans med kollegerna Inger Högberg och Peter Olson.

>> **Bland leverantörerna** finns i dag en överkapacitet på vissa områden. Hårda konkurrensvillkor präglar telekommärnaden.

Förr var konkurrenterna få och välkända: Nokia, Siemens, Alcatel, Lucent, Nortel och Motorola. På en ganska väl definierad marknad var det lätt att överblicka dessa globalt aktiva jättar.

Nu är läget annorlunda. Ericssons strategi- och produktportföljschef Torbjörn Nilsson ser tre huvudsakliga skäl till att telekombranschens konkurrenslandskap har förändrats.

– Teknologiskiften, outsourcing, plus att vi har fått ett antal nya märnader, har givit oss nya grupper av konkurrenter. Detta har styrt förändringen av konkurrensen de senaste fem till tio åren, säger han.

Hittills har två märnader fött nya konkurrenter till Ericsson, berättar han vidare. Med avstamp i den starka hemmamärnaden Korea tog bland annat Samsung klivet ut på den internationella scenen. Sedan handlar det om den enorma utvecklingen i Kina. Det har genererat flera bolag, som Huawei och ZTE.

Att teleoperatörer outsourcar delar av sin verksamhet, drift och underhåll av näten, är också något som påverkat. Det har skapat nya affärer, där Ericssons affärsenhet Global Services hävdar sig väl i konkurrensen.

Nokia som telekomföretag föddes

De senaste decenniernas första viktiga teknologiförändring kom genom mobilteknikens utveckling. Den innebar en dramatisk förändring av märnaden. Utvecklingen gjorde Ericsson starkare än de flesta andra konkurrenter.

– Ur den vägen föddes framför allt ett företag. Det var Nokia, säger Nilsson.

Det andra teknologirevolutionen var Internets genomsåg. Följden för telekombranschen är att teletrafik numera sker mer och mer som data och med hjälp av IP.

– Det kom in mängder med konkurrenter på märnaden på 1990-talet. De klassiska telekombolagen köpte upp en del av dem och försökte integrera dem i sina verksamheter med varierande framgång. Ur det här föddes ett par nya spelare, som Juniper, men framför allt en stor, nämligen Cisco, säger Nilsson.

Det tredje skiftet har bara börjat. Vad det handlar om är hur man bygger nästa generations konvergerade telenät med IP överallt.

– Där kommer IS/IT-industrin delvis in och företag som HP, Microsoft och IBM dyker upp. Dels erbjuder de tjänster inom det vi kallar för Service Layer. Dels finns de på företagsmärnaden, där de levererar datakommunikation sedan länge, säger Nilsson.

Vad som sker är en sammansmältning av telekom- och datakomindustrierna och i och med att telekombranschen är i förändring så måste Ericsson anpassa sig till en delvis ny värld. De gamla kända konkurrenterna är fortfarande med, tro inget annat. Till dessa ska läggas nykomlingar som Huawei och så gruppen med IS/IT-företag och konsultbolag.

Ytterligare en konkurrentgrupp är nischföretag. De har ofta två konkurrensfördelar: de är lokalt eller regionalt förankrade och de är billiga. De finns på systemsidan där de kan konkurrera på ett enskilt produktområde eller med specifika produkter; de

finns inom affärsenhet Global Services område där de erbjuder tjänster som att till exempel projektera installation av radionät; de finns inom Service Layer, där de erbjuder applikationer för exempelvis spel.

Fler tävlar om pengarna

– Det är fler som tävlar om telekompengarna i dag. Orden kommer från Julian Hewett, chefsanalytiker på Ovum. Han påpekar också att konkurrensen har ökat från systemintegratörer och från företag som gör mjukvaruprodukter.

– Det har blivit möjligt genom att mer standardiserad IT-hårdvara används i telekomnätet än tidigare och att kostnaden för hårdvara fallit. Det har öppnat telekommärnaden för de som tidigare inriktat sig på att sälja till stora företag.

När kostnader för hårdvara minskat har även priserna sjunkit. Det gör att Ericsson och dess traditionella konkurrenter satsar på delvis nya områden. Tjänstemärnaden har blivit allt viktigare, företagsmärnaden är ett annat exempel som definitivt kan öka intäkterna rejält.

En titt i backspegeln visar att nya områden inte är någon nyhet för Ericsson. En förklaring till företagets framgångar genom åren har varit en strategi där ett eller flera ben bär verksamheten, medan något nytt är på väg att etablera sig. Först var fast telefoni den trygga fadern för den nyfödda mobiltelefonin. När båda områdena blivit starka kom det nya benet Global Services på 1990-talet.



Julian Hewett

Prispressen ökar av olika skäl

Nya marknader, prispress och nya kinesiska medtävlare är några heta frågor på infrastruktursidan.

Förutom de konkurrenter som funnits länge på marknaden har nya telekomleverantörer med internationella ambitioner tillkommit. Det självklara exemplet och den största konkurrenten är kinesiska Huawei.

-Jag är säker på att Ericsson verkligen tar Huawei på allvar. De har potentialen att bli en farlig konkurrent, säger Julian Hewett, chefsanalytiker på Ovum. Och även om de inte tar betydande marknadsandelar så kommer de att påverka prisen och möjligtvis försämra marginalerna för västeuropeiska och nordamerikanska leverantörer.

Prispress råder på flera områden, till exempel mobilt kärnät, bredbandsaccess och även på GSM i många länder. Jason Chapman, expert på

mobilsidan på analytikerföretaget Gartner, tror liksom Hewett att prispressen fortsätter.

-På de mogna marknaderna kommer prispress på 3G både från operatörerna och från en ökad konkurrens. Dagens tillväxtmarknader är nya marknader med låg ARPU (genomsnittlig intäkt per användare), och därför är det utrustning till lågt pris som installeras. Detta påverkar Ericsson som måste sätta större tilltro till att de får intäkter från mjukvara, från tjänster och att öka volymerna på basstationer på de nya marknaderna, säger han.



Jason Chapman

Men hur står sig då Ericsson i denna delvis nya värld? Hewett ser både plus och minus för företaget. På pluskontot nämner han Ericssons position som världens ledande leverantör av 2G- och 3G-utrustning. Utmaningen blir att behålla platsen och marknadsandelarna in i 3G-världen, något Ericsson klarat bra så här långt.

Hewett menar också att positionen som den största leverantören ger Ericsson vad som antagligen är världens bästa forskningsbas när det gäller mobil infrastruktur.

-Tack vare Ericssons position världen över är möjligheterna enorma inom IMS softswitch och när det gäller konvergensen av fasta och mobila nät. Och så har vi möjligheterna inom managed services (nät-drift), där vi alla såg den spektakulära affären med 3 i Italien, säger Hewett.

Konvergensen innebär stora möjligheter - men det kräver också att Ericsson lyckas med vissa saker, menar han.

-Att Ericsson hittar tillbaka till den fasta delen av marknaden är viktigt. Jag vet från de frågor vi på Ovum får från våra kunder, vilket främst är operatörer, att konvergensen av det fasta och mobila är väldigt viktigt för dem. Därför är det viktigt för Ericsson. Jag imponerades av att Ericsson vann softswitch-dealen i BT:s upphandling av sitt nät för 2000-talet. Den kanske Ericsson kan utnyttja som en dörröppnare för den fasta marknaden.

På minussidan nämner han det minskade satsningarna på CDMA, vilket hämmar närvaron i Nordamerika och i andra delar av världen.

För att få en bra framtid finns tre nycklar som Hewett

ser det: en god kostnadseffektivitet för att möta det kinesiska hotet, en gedigen forskning och utveckling och att ledningen fattar de riktiga besluten.

Färre leverantörer framöver

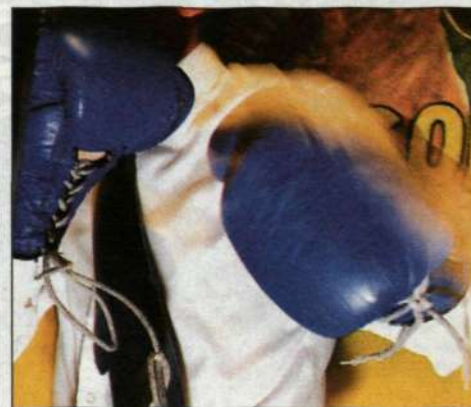
-Forskning och utveckling är väldigt viktigt och det är en av Ericssons styrkor. Det finns en del teknologiska frågor som inte är avgjorda, till exempel pratar alla om WiMAX. Med en ordentlig bas av forskning och utveckling kan alla de teknologier som man inte vet vad som kommer hända med täckas, säger han.

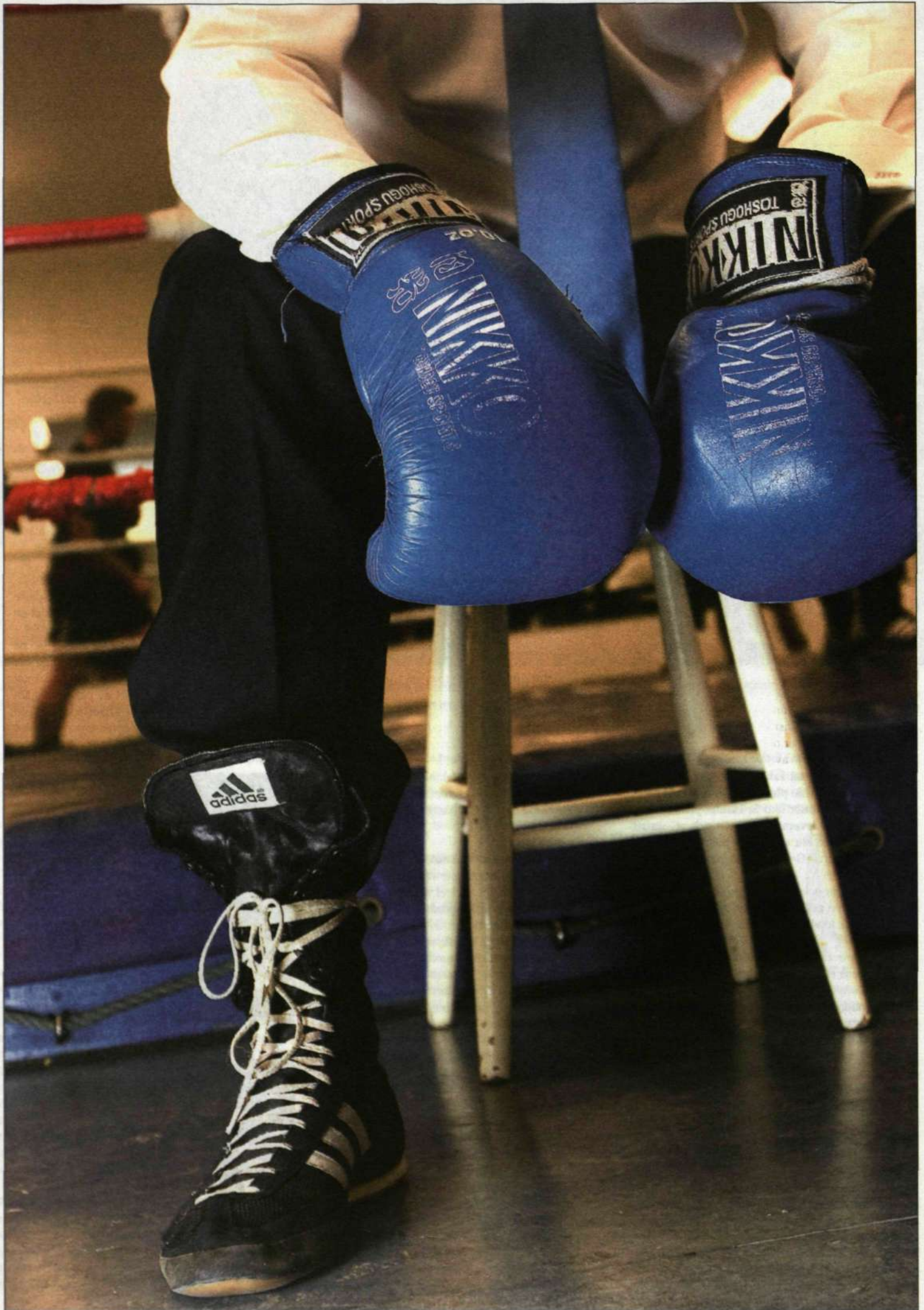
En avgörande faktor för framtiden är den geografiska dimensionen av konkurrensen. Tillväxtmarknader som Kina och Indien, men även delar av Sydamerika, Afrika, Asien, samt Central- och Östeuropa, betyder mycket för morgondagen. Framgångar där kan göra att leverantörer som på olika områden har brottats med problem kan komma igen. Dessa marknader kan även föda nya kombattanter, exempelvis från Indien.

Hewett blickar in i kristallkulan och ser ett konkurrenslandskap som utvecklats från hur det ser ut i dag.

-Jag tror att det finns för många leverantörer av infrastruktur och om fem år är de färre. Jag gissar att det blir färre leverantörer från Nordamerika på mobilmarknaden. Kineserna kommer att påverka, även om det är svårt att sja om på vilket sätt.

-Å andra sidan tror jag att det kommer att finnas många som levererar applikationer för mobilt bredband, eftersom det är en marknad som präglas av innovation, vilket också är nödvändigt för att vi ska få reda på vilka tjänster som faktiskt går hem hos folk. •







Erfarenhet är ett trumfkort

Telekomtjänster är en fragmenterad marknad med många typer av konkurrenter. Ericsson jobbar med alla led i processen att få fram tjänster hela vägen till operatörernas kunder.

Fast infrastruktur, mobil infrastruktur och tjänster – tre affärer som drar varandra. Det är en viktig insikt när nästa generationens datatjänster kommer.

Därför är det inte konstigt att alla leverantörer av infrastruktur rör sig mer och mer mot den sidan av affärerna som utgörs av det gränsöverskridande produktområdet som inom Ericsson kallas Service Layer och de tjänsteområden som affärsenhet Global Services inrymmer: Systems Integration and Telecom Management Solutions, Managed Services, Network Rollout, Advise och Customer Support.

Service Layer kan liknas vid en operatörs saluhall där mjukvara tillsammans med innehåll blir till tjänster för konsumenterna. Service Layer är också ett område som förenar infrastruktur- och tjänstesidorerna av Ericsson.

Utöver de traditionella telekomleverantörerna finns här en uppsjö spelare. Det kommer sig av att program till applikationer kan utvecklas av många: små och stora, unga och etablerade, lokala, regionala och internationella mjukvaruutvecklare. Det skapar utrymme för specialiserade företag.

Till dessa kommer stora IT-företag med vana att leverera applikationer till företag. Ett exempel är IBM.

För att få all hårdvara, mjukvara och applikationer att fungera ihop krävs avancerad systemintegration. Operatörerna vill mer och mer ha en partner som kan ta det helhetsansvaret och här kommer Ericssons affärsenhet Global Services in med tjänsteområdet Systems Integration.

Detta är ett område där uttrycket "co-opetition" - samarbete och konkurrens i helig allians - gäller.

Behovet av systemintegration ökar i och med 3G och införandet av nya tjänster i näten. Här kan konkurrens uppstå från etablerade experter som till exempel Accenture, IBM, HP och Cap Gemini.

Ericssons trumfkort är telekomerfarenheten och den expertis i att bygga robusta system det medför.

Ken Rehbehn, industrianalytiker på Current Analysis, säger:

– Utöver sin traditionella styrka att leverera tele-nät, särskilt på mobilsidan, har Ericsson byggt upp en synnerligen stark kapacitet som leverantör av professionella tjänster. Det är inte så troligt att andra företag på det området, som IBM och Accenture, kommer att vinna mark inom Ericssons kärnkompetens. Däremot kan Ericsson hota IBM och andra genom att stärka sig inom konsulttjänster och systemintegration.

Många operatörer låter även en affärspartner ta hand om hela eller delar av deras nät, det som inom Ericssons tjänsteerbjudande kallas Managed Services. Här är konkurrenterna främst de traditionella telekomleverantörerna.

– Jag skulle bli överraskad om företag som IBM tror att de kan sköta radionät bättre än Ericsson, säger Gartneranalytikern Jason Chapman. Möjligheten till mer direkt konkurrens börjar vi se när vi kommer ned i kärnnätet och tjänsterna. För tittar man på till exempel tjänster till företag är det inte per automatik ett starkt område för infrastrukturleverantörer. Det är hemmaplan för IBM, Accenture och sådana företag.

Sammanfattningsvis kan man säga att arenan som kommer av nästa generations slutanvändartjänster och det Global Services erbjuder skiljer sig från konkurrensen på infrastrukturmarknaden. Det är många olika sorters företag av varierande bakgrund och storlek.

När det gäller försäljning av utrustning ser Rehbehn de stora telekomleverantörerna, bland andra Siemens, Nortel och även nykomlingen Huawei, som Ericssons största konkurrenter i framtiden.

– De har, liksom Ericsson, trovärdiga produkter för fast och mobil kommunikation - men Ericssons erbjudande inom professionella tjänster och nät drift kommer troligtvis vara ledande även i fortsättningen, säger Rehbehn.

Konkurrensen på några viktiga områden inom infrastruktur:

Wireline: På området för Telephony Softswitch är Ericsson en av de ledande leverantörerna. Att Ericsson blev enda leverantör på området i den berömda affären med BT gav eko i branschen. Bland övriga märks bland annat Siemens, Alcatel, Nortel och Huawei. Konkurrensen präglas av att leverantörerna är starka i vissa regioner i världen.

På området Broadband Access är Alcatel stort. Huawei har en bra position och tog en del i BT-affären. Ericsson är också med, särskilt när det gäller den senaste generationens lösningar baserade på IP.

Mobile core: Inom Circuit Core är Ericsson marknadsledande. Det pågående teknologiskiftet till Mobile Softswitch innebär att konkurrensen har hårdnat. Bland konkurrenterna finns Nokia, Siemens, Nortel, Alcatel (genom uppköpet av Spatial Wireless) och Huawei. Ericsson har för tillfället en stark lösning och är ledande inom området.

När det gäller Packet Core väntar branschen på en andra försäljningsvåg. Initiala investeringar har genomförts på många marknader och nu väntar branschen på att användandet av paketdatatjänster ska ta fart. Ericsson är marknadsledande även inom detta område. Bland konkurrenterna finns bland andra Nokia och Siemens.

IMS: För närvarande ett av branschens heta ämnen. IMS innebär möjligheten att införa multimedia-tjänster över IP - oavsett accessteknologi. IMS kan också ses som ett viktigt steg mot konvergerade nät. Att vinna initiala referenser är viktigt. Alla de stora leverantörerna är aktiva. Ericsson har stärkt sin ställning under det senaste året och ser i dagsläget ut att ligga längst fram tillsammans med Siemens och Nokia.

GSM/GPRS/EDGE Access: Ericssons har en marknadsledande position före Nokia. Branschen tittar mycket på tillväxtmarknader som Kina, Indien, Brasilien, Afrika, Mellanöstern, Central- och Östeuropa, där nästa miljard användare finns. Fokus för leverantörerna är bra erbjudanden till dessa operatörer vars marknad präglas av låga intäkter per konsument (ARPU).

WCDMA Access: Ericsson, Nokia och Siemens/NEC är de ledande företagen. De har tjänat på sina starka positioner från GSM. Det intressanta med WCDMA är att några av de andra GSM-konkurrenterna har haft det tuffare med övergången. Alla pratar för närvarande om Kina. Huawei har där en självklart stark position. Företaget vill även växa internationellt och bedöms ha potentialen att göra det. Alcatel, Nortel och Motorola finns också på området, liksom Lucent i USA.

När det gäller HSDPA är Ericsson, Nokia, Siemens/NEC, Lucent och Nortel med och kämpar om en spännande del av marknaden.



Hoten många liksom möjligheterna

Världen förändras. Nya möjligheter öppnas. Konkurrensen ökar. Vd och koncernchef **Carl-Henric Svanberg** ser här över läget – både dagens och morgondagens.



”Vi måste bevisa att vi verkligen vill framåt mot framtidens konvergerade nät.

– Vi är tillräckligt stora för att klara oss på egen hand. Men vi kan från tid till annan ha behov av partnerskap och kompletterande förvärv, säger Ericssons koncernchef och vd Carl-Henric Svanberg.

Vilka är nycklarna för att vi ska klara oss bra i morgondagens konkurrens?

– Vi talar här om tre saker. För det första att vi fokuserar på konsumenterna och lyssnar till vad varje operatör vill. För det andra att vi aldrig kompromissar med vårt teknologiska ledarskap.

– För det tredje måste vi fortsätta att jobba med operational excellence. Det gör att vi kommer att vara konkurrenskraftiga, till exempel mot hot från Kina när det gäller kostnader. Tack vare sänkta ledtider kommer vi också att komma först ut på marknaden med attraktiva lösningar.

Många bedömare tror att det blir färre och större infrastruktureleverantörer inom telekom?

– Jag tror att vi i hög grad även fortsättningsvis får se de i dag stora leverantörerna, men vi kan få se samgående eller företag som lämnar områden. Plus att vi får se ett tillskott från Asien.

– Vi är tillräckligt stora för att klara oss på egen hand. Men vi kan från tid till annan ha behov av partnerskap och kompletterande förvärv.

Vi ser en sammansmältning av telekom- och IT-branscherna. Det skapar nya konkurrenter från dataskidan. Vad ser du för hot i den utvecklingen?

– Ericsson har många hot: Jag är säker på att kineserna kommer, vi ska klara övergången till den nya IP-

teknologin och utmaningen med konvergerande nät, och vi ska stärka positionen hos de traditionella fastnätoperatörerna.

– Dataföretagen som IBM och Accenture har en ganska stark ställning hos operatörerna på administrativa system, men jag tror inte att det ligger så nära till hands för dem att göra rena program för telefoni-tjänster.

– Dataföretagen kommer att spela en större roll på mjukvara, men de större hoten kommer snarare från de traditionella telekomleverantörerna och kineserna. Särskilt när fasta och mobila nät konvergerar, då kommer även gamla leverantörer till fasta operatörer att bli starkare konkurrenter.

Ericsson har en väldigt stark image som mobilföretag. Det gör att en del inte uppfattar företaget som starkt på fasta nät. Vad har du sagt om detta när konvergens är ordet på allas läppar?

– Vi måste bevisa att vi verkligen vill framåt mot framtidens konvergerade nät. Under 1990-talet kom vår fastnätstida lite i skymundan, men den fanns och var starkare än en del tänkte på. De fasta operatörerna har en stor andel av världens nät, därför kommer mycket av konvergensen att drivas från den fasta sidan, medan det är det mobila beteendet som kommer att efterfrågas.

– Det gör att vi nu kommer tillbaka till att arbeta mycket mot både mobila och fasta operatörer. Då är det spännande att vi i de flesta delar av världen, utom Nordamerika, i hög grad var den ledande fastnät-leverantören till för kanske 5-10 år sedan och därmed har en väldigt stor installerad bas. Hos dessa stora operatörer är vi kända och uppskattade.

Hur ser du på Nordamerika?

– På den mobila sidan är vi marknadsledande på GSM/WCDMA, men inte aktiva med nya affärer inom CDMA. Mycket av det som händer drivs av mobiliteten och där har vi en stark position.

– Samtidigt, i de konvergerande näten spelar de stora fastnätoperatörerna en viktig roll, men där är vår ställning svagare beroende på att marknaden avreglerades så sent. I perspektivet 5-10 år går vi mot konvergerade nät och därför är det viktigt för oss att bygga upp vår ställning även hos fastnätoperatörerna. Där har vi en lång väg att gå.

Vad talar för att Ericsson blir en ledande leverantör av morgondagens totala, konvergerade system?

– I grunden blir operatörens nät allt mer komplexa och det gäller att få näten som helhet att fungera - med all äldre och nyinstallerad utrustning, både från oss och från andra leverantörer. Där är Ericsson en av få leverantörer som faktiskt kan göra jobbet. •

Create a comfortable
life for yourself...



VISIONPLUS



SANDÖ



It is the contour of your body that makes our beds so comfortable...

Sandö is the name we have given to our comfortable, new continental bed. With three interacting spring systems, we have taken one step further in our mission to enhance your quality of life and sleep. The Sandö assumes the position of the gem of the bedroom, standing on turned metal legs complimented by new fabrics from Marks Pelle Weavers.

CARPE DIEM
BEDS OF SWEDEN

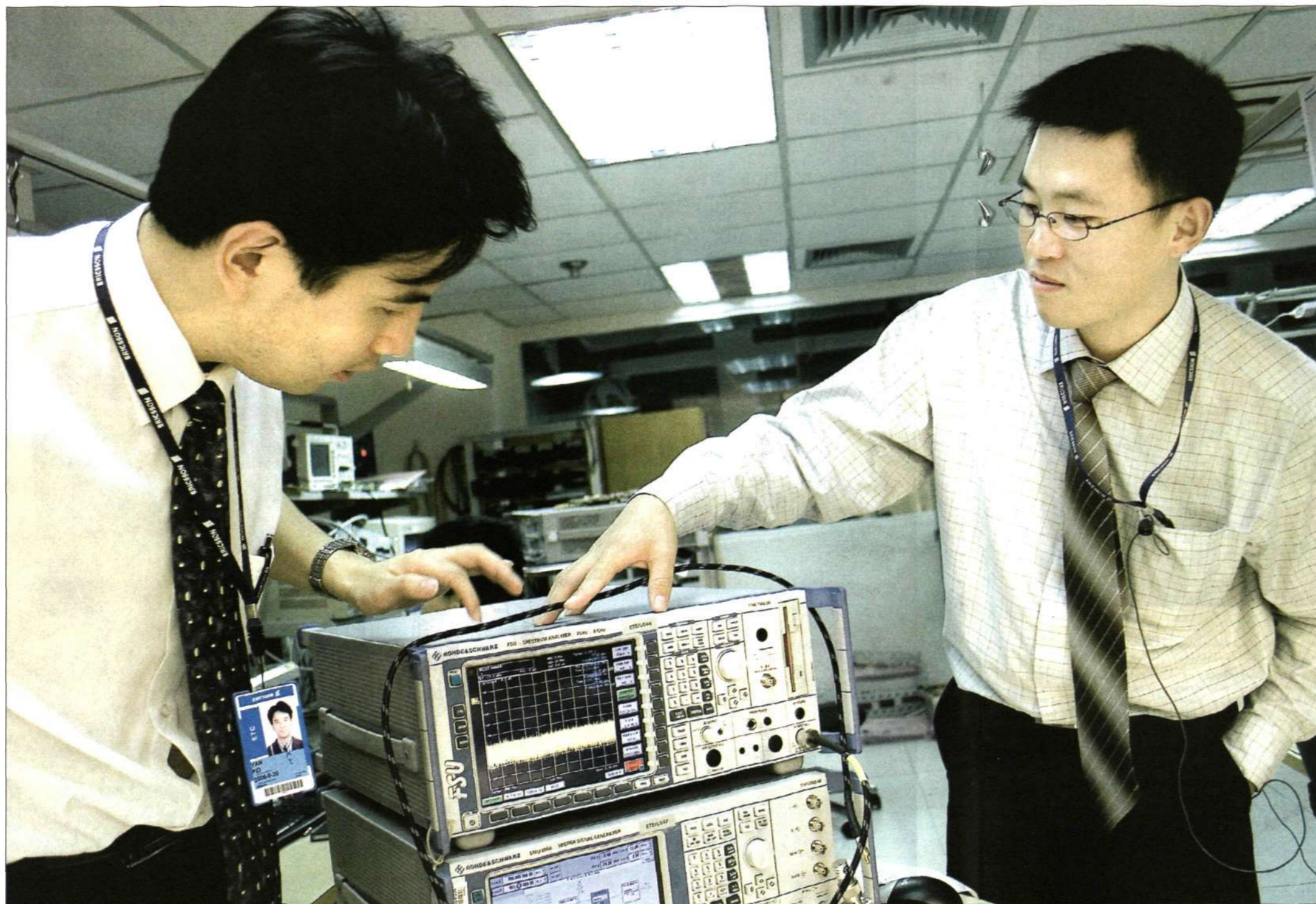
www.carpediembeds.com | info@carpediembeds.com

[SWEDEN] ALINGSÅS Mio, AVESTA Mio, BODEN Mio, BORLÄNGE Mio, BORÅS Mio Sandared, Sängjätten, BREDARYD Bredaryds Möbelfäffär, EKEBY Ekeby Möbelfäffär, ESKILSTUNA Mio, FALKENBERG Stil & Trend, FALKÖPING Mio, FALUN Mio, GÄVLE Mio Valbo, GÖTEBORG Mio (Frölunda, Mölndal, Gamlestan, Bäckebo), SOVA (Möndal) Sängjätten (Backaplan, Källered), HALMSTAD Mio, Sängjätten, HAMMENHÖG Jeppssons Möbler, HELSINGBORG Mio, Night & Day Miljö, SOVA Väla, HUDIKSVALL Mio, HÄRNÖSAND Mio, JÖNKÖPING Mio, Sängjätten, KALMAR Mio, KARLSTAD Mio, KATRINEHOLM Sänghuset, KRISTIANSTAD Mio, SOVA, KRISTINEHAMN Mio, KUNGSHAMN Wedels Möbler, LEKSAND Z bo, LIDKÖPING Mio, LINKÖPING Mio, LISTERBY Mio, LUND SOVA, LÄNGSELE Mio, LÖDDEKÖPING Mio, MALMÖ Mio, SOVA (Jägersro, Svågertorp), MARIESTAD Mio, MJÖLBY Mio, MORA Mio, MOTALA Mio, NORRÖPING Mio, NORRTÄLJE Mio, NYKÖPING Mio, NÄSSJÖ Mio, PITEÅ Mio Öjebyn, RÅNEÅ Mio, SJÄLEVAD Mio Örnsköldsvik, SKELLEFTÅ Mio, STOCKHOLM Atlantis Sängspecialisten (Birger Jarlsgatan, Sveavägen, Nacka, Arninge, Täby), Everlunds Möbler, Mio (Hallonbergen, Handen, Nacka, Slagsta, Stinsen, Veddesta, Värby), SOVA Kungens Kurva, SUNDSVALL Mio, SÖDERALA Mio, SÖDERTÄLJE Drömbutiken, TIDAHOLM Möbelföb, TRELLEBORG Mio, TROLLHÄTTAN Mio, UDDEVALLA Mio, Sängjätten, UMEÅ Mio, UPPSALA God Natt Sängkompaniet, Mio, Mio Market, Väla Magasinet, SOVA, VARBERG Mio, VÄRNAME Mio, VÄSTERVIK Mio, VÄSTERÅS Mio, SOVA, VÄXJÖ Mio, YSTAD Mio, ÄMÅL Mio, ÄNGELHOLM Hanssons Möbler, ÖREBRO Mio, ÖSTERSUND Mio, Sovrumsgalleriet i Tandsbyn [DENMARK] CHARLOTTENLUND Schwarz Boligudstyr, HOLSTEBRO Sovn & Comfort, HORSENS SengeStudiet, KÖBENHAVN Schwarz Sengeudstyr, RY Bolig & Livsstilgalleri, RØDOVRE Den 7. Himmel [NORWAY] BERGEN Inside Design A/S, DRAMMEN Sentrum Led og Muskelklinik, HAUGESUND Inside Interiør, MJØNDALEN Walther Kristiansen A/S, MOSS Møbelgalleriet A/S, OSLO Krosby Møbler, Martin Olsen Møbelgalleri, PORSGRUNN Møbler Osebro, SKI Classic Møbler, TRONDHEIM Børge Interiør, TØNSBERG Interiørhuset Sanz [FINLAND] JAKOBSTAD Wilma Interiør [SPAIN] BARCELONA Mar De Coco, CALAHONDA Carma Beds

Den stundande 3G-utbyggnaden **kräver närvaro och dedikation.** Marknaden i Kina är världens största och snabbast växande, och Ericsson satsar stort för att vara ledande också där. Men en sådan satsning kan inte lyckas om man inte finns med på alla tänkbara plan. Att vara på plats med utvecklingsverksamhet i Kina är ett måste.



3G präglar vardagen



Felix Yan och Shu Wei kollar om styrkan på radioenheterna har fördubblats.

fakta: Ericssons FoU i Kina

- 6 forskningscenter
- 40 aktiva projekt
- 677 anställda
- 25 procent kvinnor

"Duktiga ingenjörer i Kina"

FoU i Kina har lätt att rekrytera kompetent personal och det är många sökande till tjänsterna. När de utlyste en grupp av tjänster hade de vid flera tillfällen över tusen ansökningar.

– Det finns en grupp duktiga ingenjörer i Kina. De är tekniskt väldigt kompetenta och har en bra utbildningsnivå, säger Dan Redin och betonar att de är snabba, kunniga och resultatorienterade.

Man besökte under en period 13-14 olika universitet och detta resulterade i att över 6000 CV kom in.

– Vi vill ha toppstudenter från de bästa universiteten i Kina, säger Vivian Tu, personalansvarig för FoU.

Kreativitet och integritet värderas högt berättar Vivian Tu. Det kinesiska utbildningsväsendet har traditionellt inte premierat detta, men förändringar har skett. En del sökande har också studerat eller arbetat utomlands. 25 procent av de anställda är kvinnor.

– Det är ett resultat av att vi letar efter de mest lämpliga personerna. Det återspeglar nog hur det är i Kina på arbetsmarknaden, säger Dan Redin.

>> **Vid en allé i Sanlitun**, Pekings innerstad, ligger ett av Ericssons forsknings- och utvecklingscenter i Kina. I labbet på bottenvåningen har några anställda trätt på blå antistatöverdrag över skorna. Här bland mätutrustning och datorer sker basstationsutveckling och radionätsverifiering. Felix Yan är projektledare och diskuterar ett projekt med Shu Wei, sourcing manager. Det handlar om att anpassa en WCDMA-radioenhet genom att fördubbla effekten från 10 till 20 watt, på så sätt behöver man färre basstationer och det ger bättre täckning på landsbygden. Det är ett av 40 aktiva FoU-projekt i Kina.

Att satsa på forskning och utveckling (FoU) i Kina är nödvändigt för Ericsson menar Dan Redin som leder forskning och utvecklingsarbetet i Kina.

– Det här är en marknad som i hög utsträckning håller på att bli en drivande kraft i system och teknologi. Man är redan det i många avseenden.

Ambitionerna för Ericsson i Kina att bli en viktig

spelare inom telekom är mycket stor. Om man ska vara med på den kinesiska marknaden är det en nödvändighet att investera i teknologi och FoU i Kina. Från början var det ett starkt tryck från den kinesiska regeringen.

– När jag kom var det ett starkt skäl att satsa på FoU i Kina för att vara en god medborgare och för att hjälpa upp vår marknadsposition, förklarar Dan Redin.

Idag står andra skäl i förgrunden. 1997 började Ericsson med mjukvaruutveckling i liten skala, men den stora uppbyggnaden började egentligen i mitten av 2002. I dag är man tio grupper och 677 personer som arbetar inom olika områden.

– Vi expanderar och det är tufft i sig. Vi bygger organisationen och samtidigt klarar vi av alla projekt



Dan Redin

på tid och kostnad, säger Dan Redin och tillägger att man i Kina har en kultur att verkligen möta sina mål.

Alla grupperna behöver möta lokal konkurrens i form av produktkostnader, utvecklingshastighet och snabba lokala anpassningar. Ericsson visar dedikationen genom att utlova investeringar på en miljard dollar den närmaste femårsperioden, varav en del kommer att satsas på FoU.

Forsknings- och utvecklingsarbetet i Kina sker kring GSM, CDMA och WCDMA. Den stora 3G-utbyggnaden i Kina kommer att kräva sina resurser och det är viktigt att man visar intentioner tydligt. I somras inledde man ett samarbete med ZTE kring den kinesiska 3G-standard TD-SCDMA som kommer att vara en av 3G-teknologierna i den stora 3G-utrollningen. Ericsson kan nu erbjuda operatörerna kompetens och produkter inom alla 3G-teknologier.

– Den kinesiska standarden är viktig i Kina. Skälet

till att vi gör detta är att vi kan erbjuda alla 3G alternativ till våra kunder, säger Dan Redin.

Utvecklingsverksamhet rörande TD-SCDMA har startats på nya centret i Nanjing samt i Peking. Att Kina kraftigt vill öka sina ambitioner och bli en ledare inom telekom sätter press på Ericsson.

– Det finns ett stort tryck på oss att delta i en massa forskningsprojekt och diskussioner på olika nivåer. Det är en utmaning.

I september inleddes ett forskningssamarbete med Shanghai Research Centre for Wireless Communications för att forska inom framtida telekommunikation som Super 3G och 4G. Sedan tidigare samarbetar Ericsson också med ett antal viktiga universitet i Kina. Ericsson driver även egen forskning i Kina inom dessa områden. I Shanghai har man ett stort mjukvaruutvecklingscenter för kärnnet och service-
nät.

En av anledningarna till att man satsar i Kina är att forskning och utveckling inom vissa områden är mer kostnadseffektivt här.

– Det är en substansiell skillnad. Vi gör om design av produkter och upphandlar i konkurrens med underleverantörer. På detta sätt kan vi sänka tillverkningskostnaderna.

Kombinationen av effektiv FoU och att designa om på ett sätt så att man kan använda kinesiska underleverantörer på ett klokt sätt har varit framgångsrikt.

På FoU i Sanlitun arbetar man vidare med den mera kostnadseffektiva WCDMA-basstation som Ericsson konkluderade i början av året. Bland annat bygger man en högeffektsvariant och en inomhuslägeeffektsvariant av basstationen.

Det har även visat sig vara en vinnande kombination att arbeta parallellt med utveckling och upphandling. Sourcing deltar i alla utvecklingsprojekt redan från början. För att lyckas med detta arbetar

projektledare Felix Yan tätt tillsammans med Shu Wei som upphandlar med leverantörerna.

– Det viktigaste är att identifiera projektets olika aktiviteter och arbeta med dem parallellt för att korta tiden till färdig produkt, säger Felix Yan.

Han tycker det är en utmaning att möta projektens deadline.

– Och alla projekten håller tidsramarna, lägger han till.

Shu Wei sköter upphandlingar med leverantörerna och det är många faktorer att ta hänsyn till. Det viktigaste är att underleverantören är ett kompetent företag med bra ekonomi och gott rykte. Men också att de ligger nära Ericssons fabrik i Nanjing har betydelse förklarar Shu Wei. Leverantörerna måste också möta krav inom arbetsförhållandena och arbetsmiljön. De besöker också leverantörernas fabriker.

– Det är värt tiden att kolla upp dem. En del >>



Zhou Kun, Wang Zhizhong och Wang Huili arbetar alla på Ericssons forsknings- och utvecklingscenter i Peking i Kina. Bland mätutrustning och datorer sker basstationsutveckling och radionätsverifiering.

Det är en vinnande kombination att arbeta parallellt med utveckling och upphandling.

Dan Redin

>> företag klarar inte av våra krav säger Shu Wei.

Shu Wei tillägger att det ger leverantörerna ett gott anseende att de levererar till Ericsson. En leverantör som gör bra jobb får fler uppdrag, men håller man inte måttet åker man ut. Man arbetar med att bygga upp ett nätverk av kinesiska underleverantörer och har i nuläget 191 underleverantörer.

De tio FoU-grupperna finns spridda över Kina med den största verksamheten i Peking och Shanghai. Det är av strategisk vikt var forskningscentren finns. Förra året startade man en verksamhet för radiokomponenter i Chengdu som är kopplad till basstationsprojekt i Peking. Chengdu är ett centrum för radiokompetens och man har också närhet till ett ledande universitet för radioteknik. Dessutom gäller att ju längre västerut i Kina, desto lägre är kostnads-bilden.

– Vi tror vi kan hitta leverantörer med låga kostnader i detta området, säger Dan Redin.

Ericsson har också dragit igång en verksamhet för Service Network Customization and Adaptation i staden Guangzhou. Guangzhou är ett center för mjukvaruutveckling och där ligger också Ericssons största kund, den provinsiella operatören Guang-

dong Mobile, dotterbolag till China Mobile, världens största mobiloperatör.

Att lokalanpassa produkter och anpassa sig efter marknaden är viktigt, med snabbrikliga aktörer som Huawei som förväntar sig större marknadsandelar inom 3G än vad de har inom GSM.

– Det finns en hel del marknadsspecifika krav. De flesta av de här kraven fungerar på så sätt att när man väl har bestämt sig i kinesisk standardisering och i kunddiskussioner så är det tvingande krav, då måste man ha den här anpassningen för annars kan man inte leverera, säger Dan Redin.

Kina har egna standardiseringsorganisationer och Ericsson FoU deltar i detta standardiseringsarbete i ganska hög omfattning. Man har även en organisation för patentlicensiering.

– Vi ser ett snabbt ökande engagemang från kunder, leverantörer och regeringskopplade organisationer att delta i standardisering. Vi ser det också genom pröpar om gemensamma forskningsprojekt.

I Kina pågick i fjol och även i år en stor testverksamhet. Kinas informationsministerium (MIIT) och operatörer bjuder in leverantörer. Det är en stor

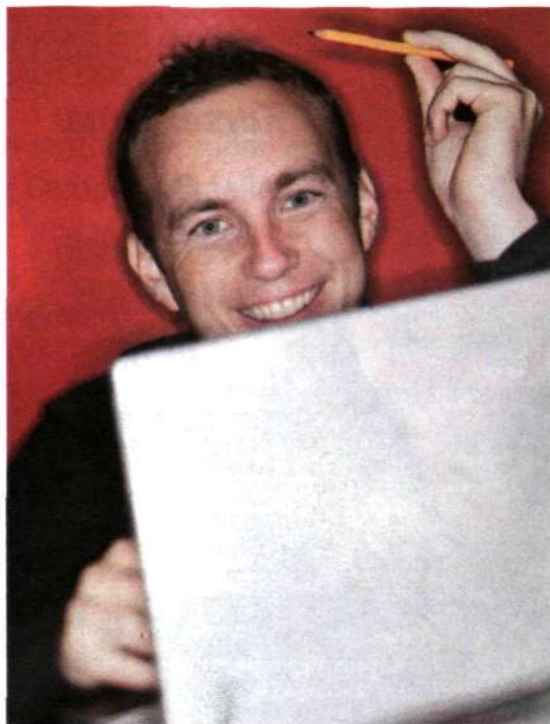
verksamhet och omfattar både labb- och fälttestning av i princip alla delar av ett blivande 3G nät i Kina. Man kopplar ihop olika leverantörers utrustning och testar hur det fungerar tillsammans. Det handlar om att verifiera teknologi för 3G men också om att positionera Ericssons produkter, teknologi och systemlösningar gentemot andra leverantörer och gentemot kunder.

– Vi har bedömt denna verksamhet som kritiskt viktig för Ericsson. Det är en produktkvalificering och en rangordning av olika leverantörer. Vi tror att kompatibiliteten översätts till marknadsandelar på ett eller annat sätt.

Testningen blir styrande för hur man bygger nät i Kina och vad man har för krav på produkterna.

Det finns en kraft i samhället och siffror och resultat som kan vara svåra att tro på. De företag som inte är tillräckligt flexibla i Kina misslyckas är Dan Redins erfarenhet.

– Här måste man lyssna mycket mer och anpassa sig. Det finns saker som fungerar bättre här och det finns saker som fungerar sämre. Det går exempelvis mycket fortare här. Det gäller att använda det på ett klokt sätt, konstaterar Dan Redin.



Xerox Global Services Din grafiska leverantör

Som leverantör till Er erbjuder Xerox kunniga kreatörer för grafisk design och originalframställning. De har stor kunskap och lång erfarenhet om ert varumärke och finns där för att hjälpa dig med dina trycksaker. Bakom kreatörerna står ett kompetent team av operatörer och logistiker som ser till att dina trycksaker och dokument produceras och levereras dit de ska i rätt tid, oavsett vart de än ska i världen.

Så nästa gång du behöver ett grafiskt material levererat kontakta ComPrint på 08-719 21 89 eller via mejl på comprint@xerox.se. Du kan även besöka oss på <http://comprint.xgs.xerox.se> alternativt göra ett personligt besök hos oss på Torshamnsgatan 14 i Kista. Välkommen!

Design Grafisk projektledning
Print on Demand Offsetproduktion Digital arkivering
Broschyrhantering Webportal Marknadsmaterial
Visitkort/korrespondenskort
Skyftar Affischer CD-bränning Digitalprintning/kopiering Scanning
Efterbehandling Kuvertering/adressering/distribution Logistik

XEROX GLOBAL SERVICES

Mindset är en utbildningskoncern som erbjuder skräddarsydda helhetslösningar och 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, SaabScania, Skanska, Stadium, TietoEnator, Vattenfall och Volvo.



Karin Grehn, kursansvarig Mindset

Bli effektivare med Mindset

3 dagar

Personlig effektivitet (2+1 dagar)

Kursen Personlig effektivitet består av två dagar och en uppföljningsdag. Kursen lär dig använda planering och struktur som ett verktyg för att skapa en arbetssituation i balans – en förutsättning för att du skall orka och må bra. Utbildningen är konkret med många praktiska verktyg, tips och förslag på individuella lösningar. Under uppföljningsdagen några veckor efter de första dagarna ägnar vi oss åt fördjupning och feedback på dina framsteg så långt – något som höjer kursens effekt dramatiskt.

Ur innehållet

- Målformulering – att förtydliga och klarlägga organisationens mål och dina uppgifter
- E-posthantering – hur man kan förbättra sin e-posthantering
- Långsiktig planeringsmetodik – metoder och verktyg för planering på lång sikt
- Kortsiktig planeringsmetodik – metoder och verktyg för planering på kort sikt
- Prioritering – viktigt eller bara bråttom? Att arbeta för effekt
- Uppgiftskategorisering – att förtydliga och kategorisera mina arbetsuppgifter
- Handlingsplaner – hur man skapar handlingsplaner som är ett stöd för att komma vidare

Vill du ha mer information? Gå in på www.mindset.se/ericsson eller ring 08-5272 8870. Du kan även skicka ett SMS till 71160 (normal sms-taxa) med texten "mindset kontakten" så ringer en utbildningsrådgivare upp dig.

**AKTUELLA
KURSER!**

Kurskostnad

12 400 kr inkl 20%
rabatt exkl moms

Kursstart (Stockholm)

Modul 1: 17-18 november
Modul 2: 1 december

Bokning

Du bokar dig genom
Ericsson Buyer

Ta ledningen



Mindset www.mindset.se kurs@mindset.se
Drottninggatan 50, 3 tr. 111 21 Stockholm Tel. 08-5272 8870
Odinsgatan 13, 4 tr. 411 03 Göteborg Tel. 031-802 902

 **mindset**

Mindset
utbildar inom:

Ledarskap

Verksamhetsutveckling

Affärsmannaskap

Affärspråk

Kommunikation

Personlig utveckling



Nu är det ännu lättare att fatta de rätta utvecklingsbesluten!

När du behöver fatta de rätta utvecklingsbesluten erbjuder Telelogic genom förvärvet av Focal Point nu ett ännu starkare erbjudande för hela utvecklingsprocessen. Våra produkter kompletterar varandra väl och med gemensamma resurser kan vi hjälpa er att öka kvaliteten och effektiviteten och därmed utveckla bättre produkter på kortare tid.

Det kommer inte att innebära några förändringar för er som användare, men det kommer att skapa nya möjligheter till en mer effektiv produktutveckling.

Fatta rätt beslut! Besök www.telelogic.com/ericsson för information om gällande avtal och kommande aktiviteter.

Telelogic



Kurser inom:

**C++,
Perl, Java,
RUP/UML,
m m**

**Se även
www.init.se!**

Anmälan

Enklast anmäler du dig via ert inköpssystem Ericsson Buyer.

Läs mer

Hela vårt utbud hittar du på www.init.se/ericsson



Våra kurslokaler ligger centralt, nära Stureplan.

init

Init AB Box 5618 Engelbrektsgatan 7 114 86 Stockholm
tel 08 - 407 01 00 fax 08 - 407 01 99 www.init.se ipt@init.se

VICKY VON DER LANCKEN PRESENTERAR

MUNTER GÖKARNA

**"Kemin stämmer
fortfarande"** EXPRESSEN

**"Muntergökar som
kan konsten att locka
till skratt"** DAGENS NYHETER

**"Brännström och
Härenstam agerar
suveränt"** SVENSKA DAGBLADET

**HÖSTENS STORA KOMEDI MED
BRASSE BRÄNNSTRÖM
MAGNUS HÄRENSTAM
MIKAEL TORNVING
ANKI LIDÉN
HENRIK DORSIN
ELLEN LINDSTRÖM**

REGI BJARNI HAUKUR THORSSON

Biljettbokning
08-566 323 50
fax: 08-611 74 70
biljettbokning@chinateatern.se
Ticnet 077-170 70 70
www.ticnet.se samt ATG-ombud



**Erbjudande
till Ericssons personal!**

Alla läsare av Kontakten
får en rabatt på
100 kr per biljett

(Ord. biljettpris 395 kronor)

Gäller nybokningar i mån av plats
vardagar (ej lördag) t.o.m 16/12

Uppge kod "Kontakten"
Kan ej kombineras med
andra erbjudanden

Brasilien firar halvsekel

Den femte november är en speciell dag på Ericsson i São José dos Campos i Brasilien. Då är det precis 50 år sedan företaget startade tillverkning i landet. Det firas bland annat med "Öppet hus" för anställda med familjer och mottagning för inbjudna gäster som politiker, lokala företagsledare och "kändisar".

Förra året firade man att Ericsson funnits i Brasilien i 80 år men kontakterna mellan företaget och landet går ännu längre tillbaka. Faktiskt ända till 1888, då Lars Magnus Ericsson träffade Brasiliens kejsare Dom Pedro II.

Tillverkningen i Brasilien har gått från fast telefoni och elektromekaniska lösningar till det senaste inom mobiltelefoni och kommunikation.

Affärsenheten Access har tillverkning på tre Customer Distribution Center, CDC, som förutom i Brasilien finns i Gävle och Nanjing, Kina. Centret i São José dos Campos, som ligger 70 km från Sao Paulo, har 200 fast anställda och 100 tillfälligt anställda. Här produceras utrustning för främst GSM, bland annat basstationer, MINI-LINK och företagsmarknaden. Leveranserna går främst till den lokala marknaden, till Sydamerikas handelszon Mercosul, (Argentina, Brasilien, Paraguay och Uruguay) samt till Afrika.

– De flesta av de globala operatörerna finns här och vi är stolta över att kunna leverera det senaste av Ericssons produkter till dem, säger Wellington Castro, som själv är en entusiastisk Ericssonveteran med sina 26 år på företaget.

Brasilien är alltså intressant för affärsenheten Access eftersom det är ett av de tre länder där Ericsson fortfarande har egen tillverkning.

– Brasilien är en stor marknad och att finnas här

ger oss konkurrensfördelar när det gäller flexibilitet och snabbhet. Dessutom kan vi på ett verkligt globalt sätt utnyttja den kapacitet vi har och konkurrera med kostnader och leverera till andra länder, förklarar Wellington Castro.



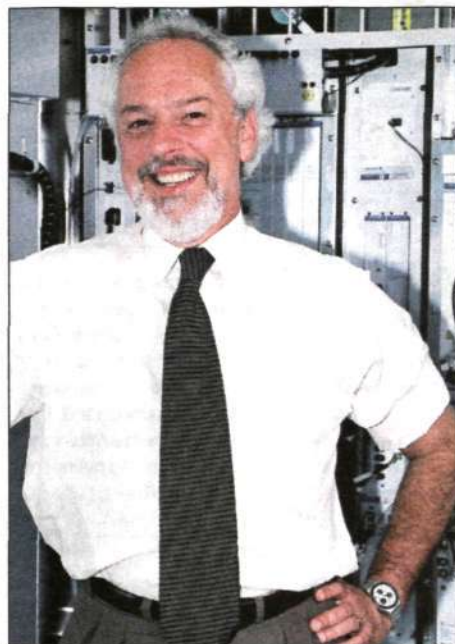
Bo Falk

Bo Falk är en man som under sina 37 år inom telekombranschen i Brasilien upplevt hur Ericssons produktion i landet utvecklats och förändrats. Det var med en annons om rotationsutbildning hos LM Ericsson som allt började. Efter intern utbildning kom han efter två år till Brasilien där han blev chef för den mekaniska tillverkningen av växlar. 1972 blev han fabrikschef. Under dessa år skedde en snabb expansion inom telekommunikation i landet och Ericsson öppnade flera nya fabriker, som Bo Falk i egenskap av produktionsdirektör, hade koordineringsansvaret för.

– Vi hade produktionsanläggningar på sex olika platser och för att snabbt kunna förflytta mig mellan fabriker tog jag flygcertifikat, berättar han.

Som mest hade Ericsson 5 800 anställda på fabriker i Brasilien.

Under oljekrisen på 1970-talet minskade tillverk-



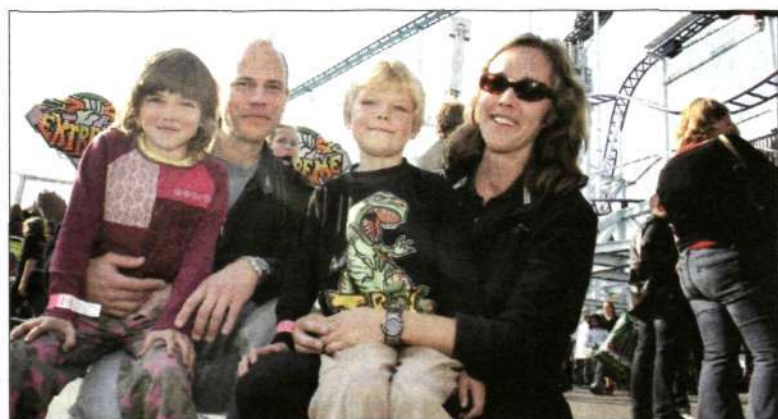
Basstationer är en viktig del i produktionen vid Ericsson i São José dos Campos i Brasilien. På bilden Ericssonveteranen Wellington Castro.

ningen av telekomprodukter och i fabriker tillverkades produkter för andra företag som till exempel Kodak och Volkswagen.

Bo Falk minns början av 80-talet med tillverkningen av AXE som en intressant tid.

1996 köpte han en produktionslina av Ericsson och startade sitt eget företag. För några år sedan gick han i pension.

– Även om jag inte arbetat alla år på Ericsson har jag hela tiden följt företagets utveckling. Som underleverantör har jag också fortsatt att ha täta kontakter med koncernen, säger han.



Familjen Ström med pappa Stefan, mamma Birgitta och barnen Sandra och Marcus roade sig på Gröna Lund.

Solig och rolig familjedag på Grönan

Ett riktigt sommarväder var det när Gröna Lund slog upp portarna till Ericssons familjedag på Gröna Lund i Stockholm 25 september. Över 7 000 personer deltog och många kom med buss från bland annat Kumla, Gävle och Hudiksvall.

Ericssons informationsdirektör Henry Sténson öppningstalade innan tusen blå och vita ballonger for till skyn.

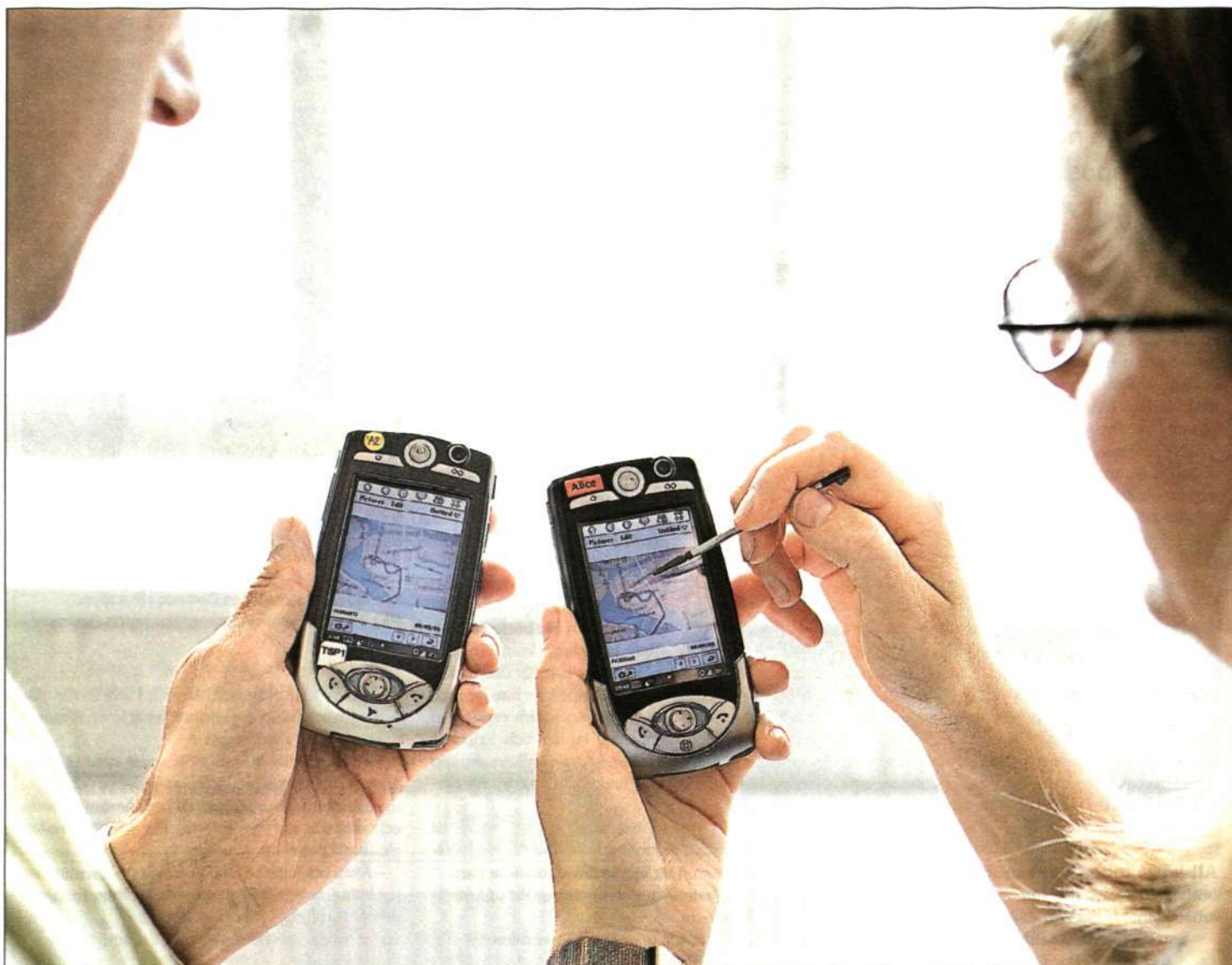
Tjugo fritidsföreningar var representerade med olika aktiviteter. På plats fanns också representanter för Ericssons båt, "Ericsson" som deltar i Volvo Ocean Race som startar senare i höst. Som vanligt var det program på scenen, där bland annat 27 barn till Ericsson-anställda uppträdde under programpunkten "Ericssons småstjärnor".

– Det blev en riktig kanondag mycket tack vare fina insatser från deltagarna i Ericssons Fritidskommitté som fanns på plats och hjälpte till, säger Leif Bölke, arrangör och konferencier.

ur arkivet



Telefonlinor över den danska staden Odense på 1910-talet.



WeShare whiteboard: Det som Annika ritat med pennan dyker omedelbart upp på Fredriks skärm.

Delad information i framtidens tjänster. Nu börjar marknaden förstå vad framtidens mobilnät kan prestera. **En av de intressantaste nya tjänsterna är weShare**, där Whiteboard-varianten väckte stor uppmärksamhet vid vårens telekommässor i Cannes och New Orleans. Bakom weShare Whiteboard står Ericsson-tekniker från Shanghai.

Två parallella kanaler

WeShare innebär att två mobilanvändare både kan tala med varandra och samtidigt dela på en bild, det vill säga att de har samma bild på sina displayer. Det kan vara stillbilder, rörliga bilder, video, eller ritade whiteboard-bilder där allt som A ritat med pennan på sin display omedelbart dyker upp på B:s skärm. Att ha två parallella tjänster kallas *combinational services* och är en del av de framtida mobilstandarderna. Allt detta är också en kärnpunkt i de kommande IMS-systemen, där både fast och mobil telefoni går över till internet-teknik, IP Multimedia System.

För att weShare ska fungera krävs att användarna har tillgång till två parallella kanaler för överförande

av information. Dels den vanliga talkanalen, som är kretskopplad, det vill säga att A och B kommunicerar över en kanal som är garanterat öppen, oavsett om de säger något eller inte. Dels en paketdata-kanal som är mer flexibel och utnyttjar lediga luckor för att sända över sin information. Paketdata-kanalen har i allmänhet större fördröjningar och är inte alltid lika lämplig för realtidstjänster, till exempel videosamtal.

Fredrik Tystad och Annika Jonsson, tekniska koordinatörer för weShare på utvecklingsenheten i Älvsjö, ger en kort demonstration av weShare whiteboard på sitt labb. Terminalerna är som alltid nyckeln till de nya tjänsterna och det finns än så länge bara någon

enstaka som stöder weShare-applikationen.

Principen för weShare är alltså att man först kopplar upp ett kretskopplat talsamtal (12.2kbps) och sedan lägger på en paketkopplad radiobärvåg, kallad RAB, Radio Access Bearer, som idag för WCDMA (3G) klarar 64kbps åt båda hållen. Tekniken med flera Radio Bearers kallas Multi-RAB och är en avgörande del i framtidens teknik där man fritt ska kunna kombinera sina personliga tjänster.

När Fredrik slår på sin mobil försöker hans weShare-klient



Fredrik Tystad



Robbie Ling, Zhang Jialu och Wang Liang på Ericssons utvecklingscenter i Shanghai.

Foto: Ericsson

fakta: Business Innovation Program, BIP

BIP är ett program som R&D i Shanghai tagit initiativet till med syfte att stimulera innovationer.

– Ledordet är "CLIPS" som står för de engelska orden Cultivate, Learn, Identify, Prove och Sell. Det handlar om att deltagarna ska utvecklas, skaffa sig erfarenheter och sälja in sina idéer, förklarar Anna Boström, som är ansvarig för Service Layer R&D i Shanghai.

Utmaning för ung trio

Tre unga tekniker, Zhang Jialu, Robbie Ling och Wang Liang, från Business Innovation Program: BIP vid Ericssons utvecklingsenhet i Shanghai tog fram weShare Whiteboard-applikationen. Under projektets gång lärde de sig hur viktigt det är att förstå slutanvändarnas behov.

Att börja jobba i BIP kan kännas lite förvirrat i början eftersom det inte finns någon konkret arbetsplan.

– Jag kände mig helt vilsen till dess Steven Rochefort från Ericsson i Kanada kom till oss i Shanghai och under en vecka lärde oss hur vi skulle komma igång med jobbet, berättar Zhang Jialu.

Steven Rochefort har tidigare lett Innovation team på Ericsson i Montreal, Kanada. Han lärde dem att det inte går att planera innovationer men man måste vara förberedd på dem.

– Innan vi började arbeta i BIP fungerade vi precis som alla mjukvarutekniker. Vi förstod kraven i dokumentet, föreslog en lösning och implemente-

rade den sedan. Det var sällan vi frågade varför kunden behövde lösningen och hur ett affärsfall skulle kunna se ut.

Nu gällde det för teamet att först övertyga sig själva om att whiteboard är en bra idé. Det är först då man kan sälja in förslaget hos andra.

Zhang Jialu berättar att de tog fram några bilder över hur ett affärsfall för whiteboard skulle kunna se ut.

– För folk på marknadssidan är det inga konstigheter men för oss som tekniker var det mycket att tänka på som vi inte är vana vid, förklarar han.

Via en länk till den nätbaserade kursen "Business Case Study" lärde de sig bland annat att ställa samma frågor som aktieägarna skulle gjort.

Både Zhang Jialu och hans kollegor Robbie Ling och Wang Liang är alla ense om att de nu blivit mer affärsorienterade.

När utvecklingen av weShare whiteboard var klar väntade en ny uppgift, inte mindre utmanande – att få ett erkännande av sin produkt från ansvariga i Sverige.

Med en lista på nyckelpersoner gav sig Zhang Jialu och Robbie Ling iväg till Sverige. Det blev en hektiskt vecka med många möten men det gav resultat. De fick klartecken att ta fram en stabil version, som skulle visas på 3GSM World Congress i Cannes.

Efter det följde en intensiv tid med tester med Wang Liang på plats i Kista. Där var testmiljön annorlunda mot den i Shanghai så det blev många felrapporter under den första tiden.

För att demonstrera hur whiteboard-tjänsten fungerar spelade de tre teknikerna själva in en demo. Eftersom ingen av dem är diktare eller konstnär blev det en demo med rubriken "Visa mig vägen till RDC" (det vill säga Ericssons utvecklingscenter i Shanghai). De spelade också in en demofilm på DVD.

– Vi skrev manus själva och var också regissör och skådespelare, så nog kan man säga att vi som tekniker skaffat oss många nya erfarenheter, skratrar Zhang Jialu och Robbie Ling och Wang Liang instämmer. •



Annika Jonsson

registrera sig mot den centrala IMS-noden CSCF, Call Session Control Function, som också kontrollerar om den mottagande terminalen, Annikas, har weShare.

Efter det att Fredrik etablerat ett samtal med Annika utbyter terminalerna information om vilka tjänster de båda kan klara, exempelvis image, media file, motion, whiteboard, och denna

information dyker automatiskt upp på displayerna. När Fredrik valt tjänst och trycker på "share" aktiveras tjänsten.

Man kan för whiteboard välja tjocklek på linjer, olika färger eller bakgrund på skärmen, till exempel en karta och där med pennan rita in kortaste vägen till en viss plats. Man kan välja en i förväg lagrad bild, exempelvis ett foto taget med mobilkameran, och med pennan peka ut detaljer. Alla bilder kan sparas på mobilens minne. Fredrik och Annika demonstrerar också kamerafunktionen, där man kan dela dis-

playen mellan det som man själv filmar och det man tar emot. Det går också att frysa den rörliga bilden om man vill. Under demonstrationen, som går över Telias svenska 3G-nät, framgår att fördröjningen är obetydlig. Det framgår också att detta verkligen är en kombinationstjänst mellan tal och bilder.

WeShare är dock en tjänst person-till-person, ett trepartssamtal fungerar inte. Det kan också sägas att weShare adresserar användarna via telefonnumret, vilket betyder att det fungerar även vid vidarekoppling.

– Den version vi hittills tagit fram kallar vi IMS weShare 2.0 och den är första steget mot IMS, där media går mellan mobilerna via paketdataväxeln GGSN, säger Fredrik Tystad. Nästa år introduceras IMS AS (Application Server) och MRFP (Media Resource Function; Payload) vilket möjliggör debitering beroende på vilken mediatyp som delats. Media kommer då att gå via MRFP.

Annika Jonsson tillägger att man då också introducerar stöd för interoperabilitet mellan IMS-operatörer

och att weShare sen också kan utökas med web-surfing, spel, musik med mera.

WeShare kräver än så länge 3G, WCDMA, men i nästa release kommer man även att stödja GSM, som då har sin DTM-funktion, Dual Transfer Mode, vilken motsvarar WCDMA:s Multi-RAB (GSM tal + GPRS paketdata).

Ericssons plattformsbolag för mobiltelefoner, EMP, arbetar också med en ny plattform, förberedd för weShare, som kan ligga till grund för en rad mobiltillverkares nya modeller.

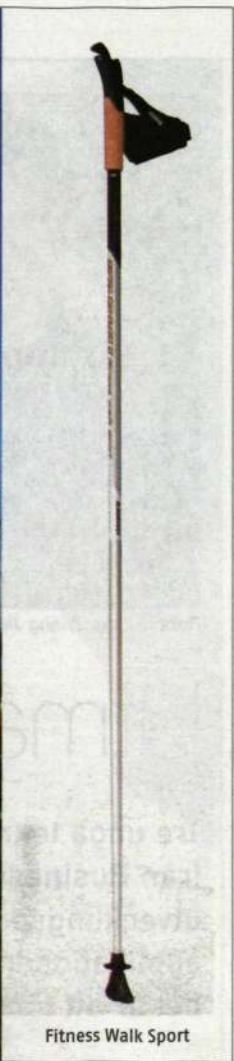
Fredrik Tystad berättar också att Ericsson Research medverkat när det gällt att designa användargränssnittet.

– Det har varit en nyttig erfarenhet för oss och det här är faktiskt ett av få Ericsson-projekt där man verkligen arbetar med slutanvändarens gränssnitt. En annan teknisk utmaning har varit att hitta optimal kodning, för till exempel video, som anpassar sig till den varierande kvaliteten på radiokanalen så att det blir så korta fördröjningar som möjligt i överföringen, fortfarande med acceptabel bildkvalitet, säger han. •



CATCH ME IF YOU CAN.
New products in stores now.

KARHU
WWW.E-KARHU.NET



Fitness Walk Sport

Nu är den här. Uppföljaren till Elmia Subcontractor 2004.



●●●●●
"Kommer definitivt
att leda till affärer"
FÖRETAGSLEDARE

▲▲▲▲▲
"Vi vill tillbaka"
PRODUKTUTVECKLARE

Elmia presenterar
den 8-11 november:

ELMIA
SUBCONTRACTOR
2005

♣♣♣♣♣
"Den enda mäs-
sa vi behöver besöka"
INKÖPARE

⚙⚙⚙⚙⚙
"Det finns alternativ.
Det märkte vi här."
PROJEKTLEDARE

⚙⚙⚙⚙⚙
"Se den!"
KONSTRUKTÖR



1 200 utställare
25 nationer
Bara **underleverantörer**

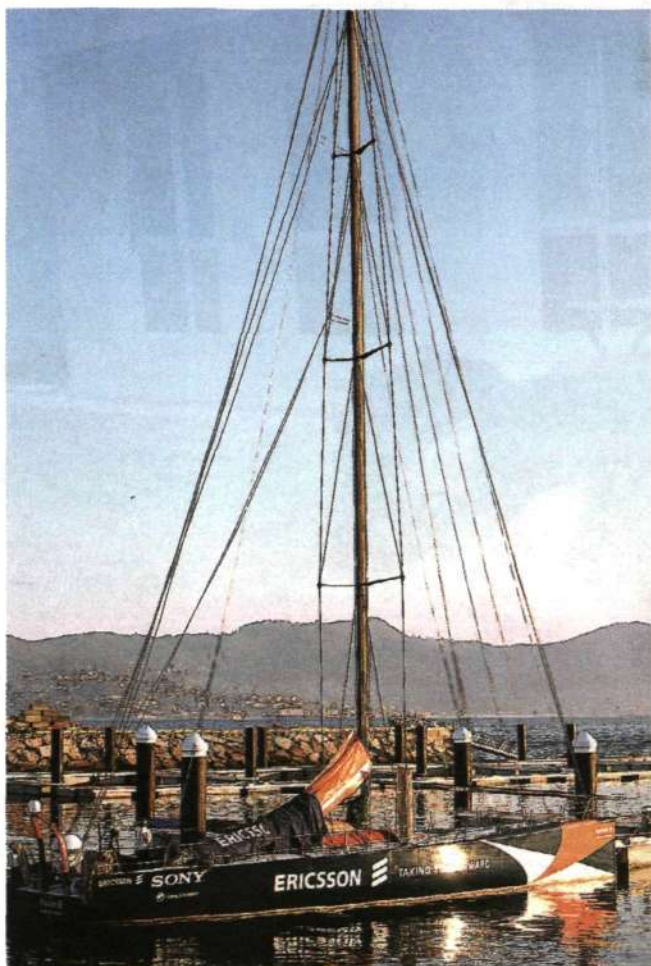
Elmia Subcontractor

JÖNKÖPING, SWEDEN, 8-11 NOVEMBER 2005

volvo ocean race: vigo

text: annelie kjellberg

foto: rick tomlinson



Ett antal planeringsmöten återstår för besättningen på Ericssons båt innan det är dags att sätta segel och lämna hamnen i Vigo. För marknadsenheten Iberia (Spanien och Portugal) gäller det också att förbereda sig så att Ericsson får bästa möjliga exponering i samband med starten i Vigo.

Lugnet före racet

Med bara två veckor kvar innan Volvo Ocean Race officiellt startar den 5 november är allas blickar riktade mot Sanxenxo och Vigo, i den spanska regionen Galicien. Ericssons marknadsenhet, Iberia jobbar tätt tillsammans med regionens myndigheter, kunder, universitet och allmänhet för att säkerställa att starten blir en tillställning att minnas.

– Det här är en jättebra möjlighet för oss som företag att visa hur globalt och innovativt Ericsson är, säger Elena Mozo, vice vd för Communications på marknadsenheten (MU) Iberia.

– Tack vare en paviljong med spektakulär design får vi också en bra möjlighet att visa hela utbudet av tjänster, produkter och den teknik som vi erbjuder. Det är också ett perfekt tillfälle att skapa uppmärksamhet kring denna utmanande sport och också naturligtvis för Galicien som sådan.

Mozo säger att samarbete och goda relationer med kommunerna i Sanxenxo, Vigo och med andra intressenter i regionen definitivt har bidragit till att få lokala, nationella och internationella mediers uppmärksamhet.

– I Madrid eller Barcelona, skulle en sådan här tillställning bara vara en bland många andra. Men i Galicien är alla väldigt engagerade och intresserade, säger Mozo.



Elena Mozo

Under tio dagar planeras aktiviteter i och runt Galicien i samband med tävlingen. Ericssonkunder bjuds in till den hamntävling som hålls i närliggande Sanxenxos hamn – där också paviljongen finns – den 5 november. Helgen efter, när båtarna lämnar Vigo för det riktigt stora äventyret, får ytterligare kunder till Ericsson chansen att ta del av den stora händelsen.

– Paviljongen är den perfekta mötesplatsen för att hålla seminarier, visa demos, ha middagar och cocktailpartyn och för att stimulera informella samtal, säger Mozo. Vi har förberett lite olika aktiviteter för varje kundgrupp.

Dagarna mellan tävlingarna är studenter från de olika universiteten i Galicien inbjudna för att delta i seminarier, "ta och känna på" Ericssons demos och möta Ericssonmedarbetare. En lokal radiostation kommer också att sända ett speciellt program om eventet med information om Volvo Ocean Race och Ericssonbåten.

Det externa intresset för Volvo Ocean Race väntas bli enormt, men Mozo och hennes kollegor har också

beaktat de interna aspekterna. Medarbetare på MU Iberia har möjlighet att delta i en frågetävling om Ericssons affärsidé, strategier, kärnvärden, etcetera, och hur de är relaterade till segeltävlingen. Vinnarna får tillbringa två dagar i Sanxenxo med besök i paviljongen, chans att träffa båtens besättning och för att ha skojs i största allmänhet.

Men, säger Mozo, detta är bara en övergripande presentation av planerade huvudaktiviteter.

– Före och under tävlingen kommer både Ingemar Naeve, vd för MU Iberia, och Fatima Raimondi, vd och försäljningschef i Portugal, tala kring Ericsson Racing Team på de frukostar man har för medarbetare en gång i månaden, där man i normala fall pratar om affärstrender. På alla kontor inom MU Iberia Ericsson finns nu utställningsskärmar utplacerade och information kan också hittas på den interna hemsidan.

– Vi har också knutit Ericsson Racing Team och "Join the race"-konceptet till många andra av de kommunikationsaktiviteter som återfinns i MU Iberias kommunikationsplan, säger Mozo. •



Irländaren Tony Bradshaw tycker att han fick en bättre balans i livet när han flyttade från Japan till Dubai. Bland annat fick han mer tid med sonen Sean och hustrun Sun Hui.

Fem röster från fyra olika länder

Mellanöstern, med oljan och naturgasen som motor, drar till sig affärsmän och entreprenörer från hela världen. Ericsson har varit etablerat här i 50 år, och har idag över 700 anställda i regionen.

Kontakten har träffat fem medarbetare i fyra av de länder där Ericsson är verksamt: **Förenade Arabemiraten, Oman, Bahrain och Saudiarabien.**

Överallt i Dubai reser sig skyskrapor, enorma shoppingkomplex och kontorsbyggnader ur marken. Byggnadsställningar och grävmaskiner syns på varje gata i city, och överallt längs med motorvägarna i öknen utanför stan. Regionen är brännhet – inte bara rent bokstavligt (44 grader i juli) utan också marknads-mässigt.



Christine Andrea, vice president, Human Resources (HR) and Organization i Dubai, säger att en

Christine Andrea

vanlig föreställning är att Mellanöstern är ett homogent område. Istället finns det stora skillnader mellan länderna:

– Dubai är otroligt expansivt med folk från jordens alla hörn, man kan nästan tro att man är i Las Vegas om man tittar på alla spektakulära hotell och kontor. I Bahrain och Oman har man mer kontakt med lokalbefolkningen. Man kommer närmare den arabiska kulturen och historien, det märks i allt från byggnader till hur folk går klädda.

– Varje land har sin egen historia och kultur. Det är värdefullt att veta när man arbetar och lever i området.

Hon berättar om smältdegeln på sitt eget kontor:
– Vi är åtta anställda på HR – och fem olika nationaliteter. Men det fungerar bra! Man måste bara vara lyhörd, villig att anpassa sig och lära sig förstå och respektera andras kulturer.

Tony Bradshaw är irländare och har arbetat tjugo år inom Ericsson i många länder; Kina, Japan, Ungern, Sverige, Grekland och Korea. Idag är han customer support manager i Dubai, och trivs förträffligt med både jobb och fritid:

– Jag kom hit i februari 2003. Då var jag påverkad av BBC-rapporteringen från regionen, som var ganska

fakta: mellanöstern

Ericssons marknad i Mellanöstern omfattar Libanon, Syrien, Jordanien, Iran, Irak (där man arbetar genom lokala företag), Kuwait, Saudiarabien, Förenade Arabemiraten, Bahrain, Oman, Jemen och Qatar.

Oman

Statsskick: sultanat

Antal invånare: ca 3 miljoner

Huvudstad: Muscat

Språk: arabiska är officiellt språk, engelska talas i affärslivet

BNP/invånare: 13 100 US dollar (2004)

Bahrain

Statsskick: konstitutionell monarki (infördes 2002)

Antal invånare: ca 0,7 miljoner

(varav 0,3 miljoner utländska medborgare)

Huvudstad: Manama

Språk: arabiska, engelska, farsi, urdu

BNP/invånare: 19 200 US dollar (2004)

Saudiarabien

Statsskick: monarki

Antal invånare: ca 26,4 miljoner

Huvudstad: Riyadh

Språk: arabiska, engelska talas i affärslivet

BNP/invånare: 12 000 US dollar (2004)

Förenade Arabemiraten

Statsskick: federation (1971) av de sju emiraten Abu Dhabi, Dubai, Sharja, Ajman, Ras Al-Khaima, Umm Al-Qaiwain och Fujairah med hög grad av självständighet.

Antal invånare: ca 2,5 miljoner

(varav ca 80 procent utländska medborgare)

Huvudstad: Abu Dhabi

Språk: arabiska, engelska, hindi, urdu och farsi

BNP/invånare: 25 200 US dollar (uppskattning 2004)

negativ. Jag trodde livet här skulle vara mycket mer begränsat, men det har visat sig vara ett öppet, vänligt samhälle. Om jag jämför med till exempel Japan så jobbar man kortare dagar i Dubai (8,5 timmar) och hierarkin i organisationen är inte så utpräglad.

Det bästa med att leva här tycker Tony Bradshaw är balansen mellan arbete och familjeliv. Han har tid att umgås med sina barn, att spela golf, fotboll och simma. Grannskapet där han bor är lugnt och trivsamt med konstgjorda sjöar och planteringar. Familjen är nyinflyttad i området, men umgås fortfarande med de arabiska vänner de lärde känna i förra bostadsområdet.

– Det är roligt att ha lokala kompisar, människor här är väldigt välkommande. Engelsmännen brukar säga att Mellanöstern är världens bäst bevarade hemlighet – och det stämmer. Så skriv inte om regionen, då vill alla komma hit! säger han med glimten i ögat.

Krocken mellan olika kulturer kan skapa problem både på jobbet och privat. Kanadensaren Robert Clark som kom till Oman i mars 2005, har inga sådana erfarenheter:

– Nej, anpassningen var svårare när jag kom hem till Kanada efter att ha jobbat i Saudiarabien. I Kanada är vännerna så utspridda och umgås inte alls på samma sätt, här är gemenskapen större.

Robert Clark är key account manager och säger att de största utmaningarna i jobbet är att utveckla relationerna både internt och med kunderna, att få ut det bästa av var och en.

– 99 procent av alla affärer byggs helt på relationer, och det kan ta tid att etablera förtroende. Jag kan känna pressen att jag måste leverera resultat men vet att tidsaspekten måste tas med i beräkningen när man jobbar här.

Vägen fram till en färdig uppgörelse kan således bli

lång, men det sociala livet påverkar inte affärerna särskilt mycket:

– Det sträcker sig för vår del bara till luncher och kanske middag med kunden, säger han.



Neeti Khandelwal

Neeti Khandelwal är en av två kvinnor på Ericssons kontor i Bahrain, anställd som executive assistant. Hon kommer ursprungligen från Indien, är nygift och nyinflyttad. Hon har en handelsexamen från universitetet och har tidigare arbetat på finansavdelningen på ett större företag i Mumbai (fd Bombay). I Bahrain är livet lugnare och mer kosmopolitiskt:

– Jag är van vid mycket snabbare tempo – och så saknar jag kvinnliga arbetskamrater. Men jag trivs här, folk är trevliga och livskvaliteten är hög.

Att anpassa sig till en ny miljö har varit en utmaning, men inte det svåraste för Neeti Khandelwal.

– Jag är en självständig kvinna och gillar att umgås. Här träffar man människor från olika kulturer vilket är positivt, men ibland möter man svårigheter i form av språk- eller kulturskillnader. En annan sak är att det sociala livet och arbetslivet är strikt uppdelat.

På helgerna umgås Neeti Khandelwal med sin man och vänner i grannskapet, lyssnar på musik, går på restauranger och lagar mat.

– Banden till ens man, hustru eller familj blir starkare här än i hemlandet. Här gör vi mer saker tillsammans, säger hon.

Saudiarabien är det land som Ericsson haft svårast att locka medarbetare till, delvis beroende på att människor tror att det är farligt här på grund av de



Björn Nykvist

incidenter som inträffat tidigare år. Alkoholförbudet i landet är också något som tros bidra till det svala intresset. Idag bor alla Ericsson-medarbetare i ett särskilt inhägnat område med hög säkerhet i huvudstaden Riyadh. Säkerheten på kontoret är också förstärkt.

Björn Nykvist, manager of customer solutions and sales support, känner sig trygg både på jobbet och på fritiden. Han bor i Riyadh med fru och fyra barn, och har en tidigare period i Saudiarabien bakom sig.

– Saudiarabien har ett oförtjänt dåligt rykte, och det inser alla som kommer hit och upplever landet. Det är i själva verket ett mycket bra ställe att bo på för unga barnfamiljer. Livet är enkelt här: vi har en mycket bra svensk skola, bra levnadsstandard och bra sjukvård.

Björn och hans familj upplever inte att livet är begränsat; barnen kan leka fritt i bostadsområdet och familjen åker ut på marknader och går ut på stan precis som alla andra.

– Det finns många västerlänningar ute. Det är inte så att vi sitter inne i våra hus hela tiden, säger han.

Ibland tar familjen den fyrhjulsdrivna jeepen och åker ut i öknen eller upp i bergsbyarna och tittar på gamla fort, promenerar på uråldriga stigar och upplever naturen.

– Enda större skillnaden, som jag ser det, är att umgänget med lokalbefolkningen är begränsat. Den arabiska kvinnan här får inte umgås med andra män än den hon är gift med och det krånglar till saker. Umgänget med andra västerlänningar i bostadsområdet blir därför desto mer intensivt, säger han. •

**DO YOU WANT HARDWARE
INDEPENDENT DSP DESIGN?**



$$\begin{aligned}
 X(z) &= \sum_{n=-\infty}^{\infty} x[nT]z^{-n} \\
 x[nT] &= \frac{1}{2\pi j} \int_{\gamma} X(z)z^{n-1} dz \\
 H(z) &= \sum_{n=-\infty}^{\infty} h_n z^{-n} = \sum_{n=-\infty}^{\infty} a_n z^{-n}
 \end{aligned}$$

**THINK
SYNPLIFY® DSP
FROM
SYNPLICITY.**

- DSP synthesis from Simulink®
- User-extensible DSP IP library
- Your choice of FPGA vendor

To learn more about Synplify DSP
go to www.synplcity.com/eric_dsp.html
to download a free white paper.

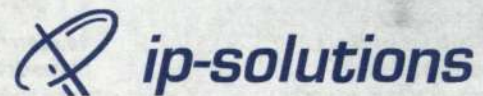


Vi håller kursen

Följer Du med?

**3G - IMS - SIP - VoIP
IP - IPv6 - WiMAX - WLAN**

Se hela vårt kursutbud på:
www.ip-solutions.se/eritrain/



Bellmansgatan 30, 118 47 Stockholm
e-mail: info@ip-solutions.se
SIP: info@ip-solutions.se

Tel: +46 (0)8 615 08 60
web IPv4: <http://www.ip-solutions.se>
web IPv6: <http://www.ip-solutions.se>

ETT KUNSKAPSEMINARIUM KRING FRAMTIDENS KONVERGERANDE NÄT
STOCKHOLM DEN 21 NOVEMBER 2005

Next Generation Network

FRAMTIDENS NGN ÄR SNART HÄR!
VAD ÄR SPELREGLERNA?
VILKA TJÄNSTER DRIVER NGN?

Seminarieavgift 4.900 kr. I priset ingår dokumentation,
kaffe och lunch. Anmäl dig på www.stf.se/it eller
www.nyteknik.se, alternativt ring 08-613 82 20.

De första 50
anmälda får boken
"Att förstå en konvergerande
telekomvärld"
kostnadsfritt!



PARTNER

IT-Företagen

ARRANGÖRER

NyTeknik





Ericssons nya IP-företagsväxel erbjuder full mobilitet för samma tjänster som finns i fasta nätet.

Gemensamt företagsnät för tal och data

De nya IP- och serverbaserade företagsväxlarna klarar både vanlig telefoni och data-kommunikation. Ericssons MX-ONE är dessutom ensam om att kunna erbjuda full mobilitet.

Traditionellt har företagen haft ett Ethernetbaserat datanät med hög kapacitet för datakommunikation, parallellt med ett telenät styrt av en företagsväxel som erbjudit en mängd avancerade telefontjänster. För att ge säker kommunikation mellan ett företags olika siter har man hyrt telelinjer. Denna bild är nu på väg att förändras.

Att använda IP för telefoni mellan siter sparar upp till 30 procent i samtalskostnader och genom att ha ett gemensamt tele-data-nät kan man sänka den totala kostnaden för IT-infrastrukturen över flera år. Dessutom passar det utmärkt till multimediatjänster och integrerade tjänster som är de nästa stora trenderna på marknaden.

Ericssons företagsväxel MD110 för telefontjänster bygger på AXE-tekniken och har en distribuerad arkitektur, det vill säga intelligensen är spridd på de olika siter i nätet vilket ger hög driftsäkerhet.

Torbjörn Lundmark, försäljningschef för de nya konvergerade näten, säger att när Ericsson tog fram sin nya serverbaserade företagsväxel för IP, MX-ONE, var det viktigt att den kunde existera tillsammans med MD110 och att



Torbjörn Lundmark

kunderna inte skulle behöva förlora sina tidigare investeringar. På det sättet skulle Ericsson kunna utnyttja sin stora installerade bas av MD110-kunder.

– Vår första version av MX-ONE bygger till stor del på MD110. Den lanserades i november förra året och innehöll basfunktionerna för IP i form av ett nytt telefonsystem, som består av en Linux-baserad telefonserver och en Media Gateway. Releasen av MX-ONE version 2 i mitten av september ger nu också systemet samma distribuerade arkitektur med ökad skalbarhet och driftsäkerhet, säger Torbjörn Lundmark.

MX-ONE version 2 riktar sig dels till dem som redan har MD110, dels till nya kunder. Den erbjuder alla funktioner och kan existera utan stöd från en MD110. Den erbjuder också nya tjänster som presence, det vill säga att nätet vet var IP-telefonen är (klaras genom definierade domäner), och preference, som handlar om hur man vill nås.

Nya applikationer är: MX-ONE Communication Organizer 2.0 (med presence och preferensfunktioner integrerade med MS Outlook och Notus notes), MX-ONE Messaging (som samlar voice-mail, fax och e-mail till en gemensam inbox), MX-ONE Manager för styrning av hela systemet och applikationerna. Dessutom är versionen integrerad med Ericssons

Solidus eCare4.1 som erbjuder en komplett IP-baserad contact-center-lösning. Systemet fungerar med alla typer av telefoner; analoga, digitala, mobila eller IP.

Ericsson är inte ledande inom företagsväxlar, men har i ett par år kunnat profilera sig med full mobilitet (GSM och GPRS) där man integrerar mobiltelefonen med MD110-växeln så att man till mobilen kan erbjuda alla tjänster som finns i det fasta nätet. Konceptet där de anställda bara behöver en mobiltelefon betyder stora besparingar.

Eddie Lambert från produktledningen ger ett exempel där HP Sweden framgångsrikt använt denna modell och kunnat spara 38 procent i totala kommunikationskostnader för sina drygt 2000 anställda.

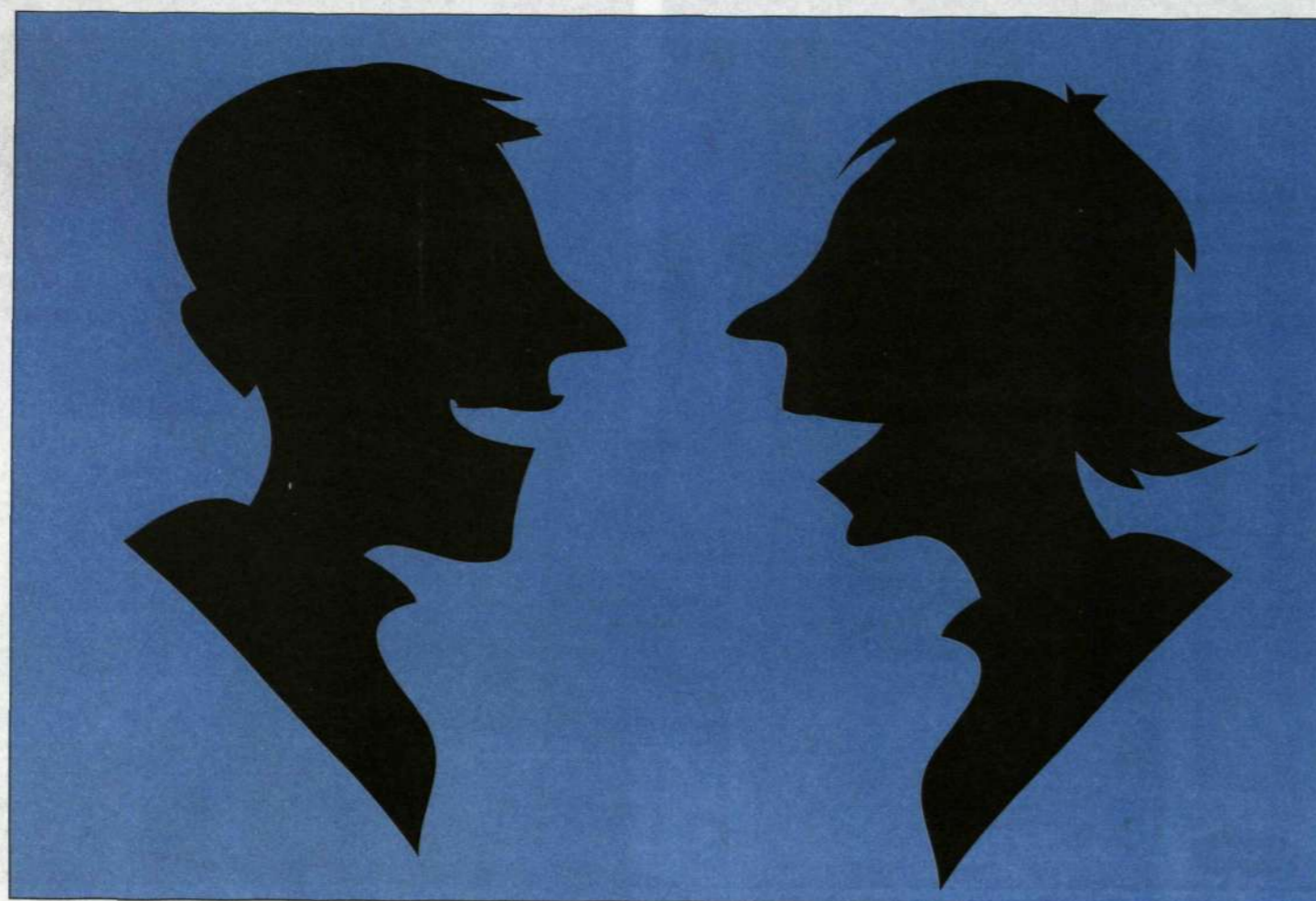
MD110 och MX-ONE kommer snart att integreras och byggas på samma sätt, med 19" standardmagasin fyllda med ett antal gemensamma kort, blades. Det ska finnas samma programvara i MX-ONE som i MD110 och de ska kunna utföra samma saker. Med ett Linux-blade i MD-växeln, och övriga kort gemensamma, förvandlas MD110-växeln till en MX-ONE-nod.



Eddie Lambert

sedan sist

redaktör: johan kvickström



Kerold Klang

Dags för en dialog

Förbättringsarbete baserat på resultatet av förra årets Dialog-undersökning lönar sig, det är marknadsenheten Nordamerika ett bra exempel på. Där har man framgångsrikt fokuserat på motivation och ledarskap.

Med förra årets resultat som grund, har alla Ericssons enheter tagit fram förbättringsplaner. I år fokuserade förbättringarna på tydliga roller och oklar ansvarsfördelning samt ledarskap och motivation. Oklara roller och oklar ansvarsfördelning är det viktigaste hindret för operational excellence.

– Bra ledarskap är en förutsättning för ett positivt arbetsklimat. Både ledarskap och motivation är betydelsefulla för och driver den del i Dialog som tar upp Human Capital Index, säger Cathrine Vincenti, som är ansvarig för Dialog på koncernnivå.

– När det gäller operational excellence har vi sett



Cathrine Vincenti

att det finns effektivitetshinder som oklara roller och oklar ansvar, hög arbetsbelastning och otillräckliga IT-system. Detta är viktiga frågor som vi måste fortsätta att jobba med, understryker hon.

Cathrine Vincenti berättar samtidigt att man på Human Resources & Organization samlat in aktivitetsplanerna från alla enheter och nu tar reda på vad man gör inom enskilda enheter. Hon betonar samtidigt att ansvaret för att arbeta med förbättringar fortfarande ligger hos de lokala enheterna.

Det är också precis vad man gjort på marknadsenheten Nordamerika (MUNA). Efter att resultatet blev klart har uppföljningsarbetet inriktats på ledarskap

och motivation på två sätt. För det första har man utbildat de 100 högsta cheferna i ledarskaps- och motivationsfrågor på seminarier i december och maj. – För det andra har vi tittat speciellt på de chefer som hade under 60 i ledarskapsindex och tagit fram individuella aktivitetsplaner för dessa. Ibland har vi intervjuat chefs arbetsgrupp för att få återkoppling från de anställda, säger Eleanor Goodwin, som arbetar med organisationsutveckling på MUNA.

På denna marknadsenhet har man också förbättrat kommunikationen mellan chefer och anställda. Så till exempel kommuniceras målen tydligt, både individuella, de på avdelningsnivå och för hela marknadsenheten. Man har också infört webbverktyg för att snabbt kunna sprida information om Dialog-resultatet.

Så här långt har arbetet lönat sig. I maj gjordes en uppföljning av Dialog-undersökningen som visade att motivationsfaktorn ökat från 49 till 54. Jill Little, personalchef på MUNA, är nöjd med resultatet.

– Vi måste fortsätta att fokusera på operational excellence för att leverera på toppnivå. Nu gäller det att prioritera och ta steget från strategi och planering till genomförande, säger hon.



Ännu ett steg in i musikbranschen

Ericsson har skrivit avtal med skivbolaget EMI Music North America enligt vilket Ericsson ska distribuera ringback tones ur skivbolagets digra musikkatalog. Detta som en del i Ericssons ringback tone-tjänster i Nordamerika.

– Ringback tones har visat sig vara väldigt populära, särskilt hitlåtar. Ericssons ledarskap inom mobilinnehåll och EM:s stora musikutbud och gör detta till ett väldigt lyckat partnerskap, säger Mikael Bäckström som ansvarar för Global Services i Nordamerika. Bland artisterna vars musik nu kan distribueras av Ericsson finns några av världens största namn: Rolling Stones, Pink Floyd, Coldplay, Norah Jones och Gorillaz för att bara nämna några.

Red Lantern har slutanvändarna i centrum

”Red Lantern” är namnet på ett nytt projekt, där man ska koncentrera sig på tjänster ur slutanvändarnas perspektiv. Det är viktigt för att Ericssons produkter och lösningar verkligen ska ta hänsyn till slutanvändarnas behov.

Claes Ödman har utsetts till projektledare för Red Lantern.

Efter åtta år i Asien har han slutanvändarfarehener från flera asiatiska marknader och från sitt arbete med operatören Singtel.

– I Asien händer det mycket när det gäller nya tjänster och intresset för dessa är i allmänhet större där än i Europa. Att tjänsterna är lätta att förstå och använda, är grundförutsättningen för att de ska bli framgångsrika, säger han.



Claes Ödman



Enkla och lättanvända slutanvändartjänster är en grundförutsättning för att tjänsterna ska bli framgångsrika Ericssonprojekt. Red Lantern syftar till detta.

Ericsson måste vara mer involverad i arbetet med mobiltelefoner och mobilapparater och samarbeta mer med affärsenheten Technology Platforms (före detta Ericsson mobile Platforms).

Den stora utmaningen blir att ge operatörerna

affärslösningar som till exempel totallösningar för musik till mobilen med M-USE.

Inom projektet kommer man att ta fram en modell för samarbete mellan affärsenheterna System, Global Services och Technology Platforms.

Första super-mobilen för 3G



Sony Ericsson har nu lanserat sin första super-mobil för 3G – smartphone P990. Den verkar ha allt man kan önska.

I första hand är den en riktigt bra 3G-telefon, med videosamtal och bredbandsnedladdning av multimedia och surfning på internet. Dessutom ger den full tillgång till e-post och bifogade filer överallt, när som helst.

Den kan anslutas till trådlösa WLAN-nät, som finns på ”hot spots” världen över, något som väsentligt förbättrar tillämpningar som e-post, läsning av internet-/intranätssidor och videosamtal.

P990 har en tvåmegapixel-kamera med autofokus samt ett nytt tangentbord bakom en nedfallbar knappsats. P990 blir marknads första smartphone som bygger på förbättrade operativsystemet Symbian OS version 9.1 och programvaruplattformen UIQ 3.

Minnet har utökats för att kunna hantera alla multimediedladdningar och e-post-bilagor, det finns automatisk tidzonanpassning i kalendern och en uppdaterad programvara för pc-synkronisering.

För att säkerställa att det finns många applikationer klara för den nya Symbian/UIQ-plattformen när P990 börjar säljas, första kvartalet 2006, har Sony Ericsson valt att redan nu lansera sin nya smartphone. Då hinner programvaruutvecklingarna ta fram och certifiera så många tillämpningar som möjligt.

GSM-tjänster på de sju haven

Ericsson och operatören SeaMobile Inc har skrivit på en treårig överenskommelse om att tillhandahålla globala trådlösa tal- och datatjänster till sjöss. Tjänsten ska vara tillgänglig för GSM-användare på alla internationella vatten.

– Vi fick den här affären tack vare Ericssons ledande ställning inom GSM och vår ledande ställning i Nordamerika när det gäller lösningar och tjänster inom telekom, säger Brian Rosenberg, som är ansvarig för Enterprise och New Sales på marknadsenheten Nordamerika.

Användarna kommer att kunna kommunicera med värmdnät längs kusten via satellit från Ericssons radiobasstationer som är placerade på fartyg. Utrustningen ska användas för att ge täckning åt kryssningsfartyg, färjor, lustfartyg, containerfartyg samt för olje- och gasplattformar. Tjänsten ska vara i drift innan slutet av 2005.

Affären med SeaMobile är möjlig tack vare Ericssons introduktion av GSM på flygplan i juni i år.

Pia Gideon flyttar till New York

Från och med den 1 november tar nuvarande informationschefen Pia Gideon över som marknads- och kommunikationsansvarig för Nordamerika där hon närmast rapporterar till Angel Ruiz. Hon kommer att ansvara för New York-kontoret och hon kommer också att ansvara för bolagets kontakter med industrianalytiker.

Pia Gideons nuvarande ansvarsområde tas över av kommunikationschef Henry Sténson.



Pia Gideon

Två miljarder mobilanvändare

I september i år översteg antalet mobilanvändare i världen två miljarder strecket, enligt Wireless Intelligence som i sin tur ägs av mobilbranschorganisationen GSM Association. Det skulle innebära att nästan en tredjedel av jordens invånare går runt med mobiltelefon. Nu stämmer den uppskattningen kanske inte, eftersom det är antalet abonnemang som räknas, och en hel del användare har flera abonnemang, till exempel en privat och en jobbtelefon. Flera är också så kallade vilande kontantkortsabonnemang.

Likafullt är siffran naturligtvis imponerande. Det är bara fyra år sedan den första miljarden uppnåddes, 15 år efter de första mobiltelefonerna introducerades. Och steget till ytterligare en miljard kan enligt vissa branschbedömmare gå ännu snabbare. Med tanke på expansionen i enormt folkrika länder som exempelvis Indien, Kina och Brasilien är det alls inte otänkbart.

till sist

text: ewa jacobsson foto: christina sjögren

Kreativa utmaningar

Ericssons 3G-utrustning finns på många platser i världen och snart är det Kinas tur att inviga 3G-nät. Ingenjör Janet Chen har koll på detaljerna. Hennes kunskaper om mekanisk design innebär både förbättringar och kostnadsbesparingar.

En futuristisk grå låda står på en bänk på Ericssons forsknings- och utvecklingscenter mitt i centrala Peking. Den trängs med mätutrustningar och datorer om möjlig avställningsyta på labbet.

– Det är min baby, säger Janet Chen och skrattar. Hon rör med handen över den glatta ytan.

– Det är roligt att få designa en vacker produkt.

Janet Chen, 32 år, är ingenjör, specialiserad på mechanical design. Den väldesignade lådan är en Remote Radio Unit, RBS 3402 för en WCDMA radiobasstation. Enheten finns i 3G-näten i Europa, Japan och snart även i Kina när 3G-utrollningen tar fart. Hon är ansvarig för utveckling och underhåll av denna, men annars arbetar hon med en produkts hela livscykel.

– Just nu analyserar jag ändringsförfrågningar och problemrapporter. Jag ger flera förslag till lösningar samt uppskattar tidsåtgång och kostnad för ändringar.

Genom optimering av design och att göra upphandling i stark konkurrens har man kunnat sänka tillverkningskostnaderna.

Det har varit en utmaning för Janet Chen att göra den mekaniska designen av skalet till utomhusenheten. I ena kanten finns ett luftintag för att göra det möjligt för luften att cirkulera. Det är många komponenter som kan bli varma. Placeringen av komponenterna i chassit samt utformningen av chassit är därför viktigt.

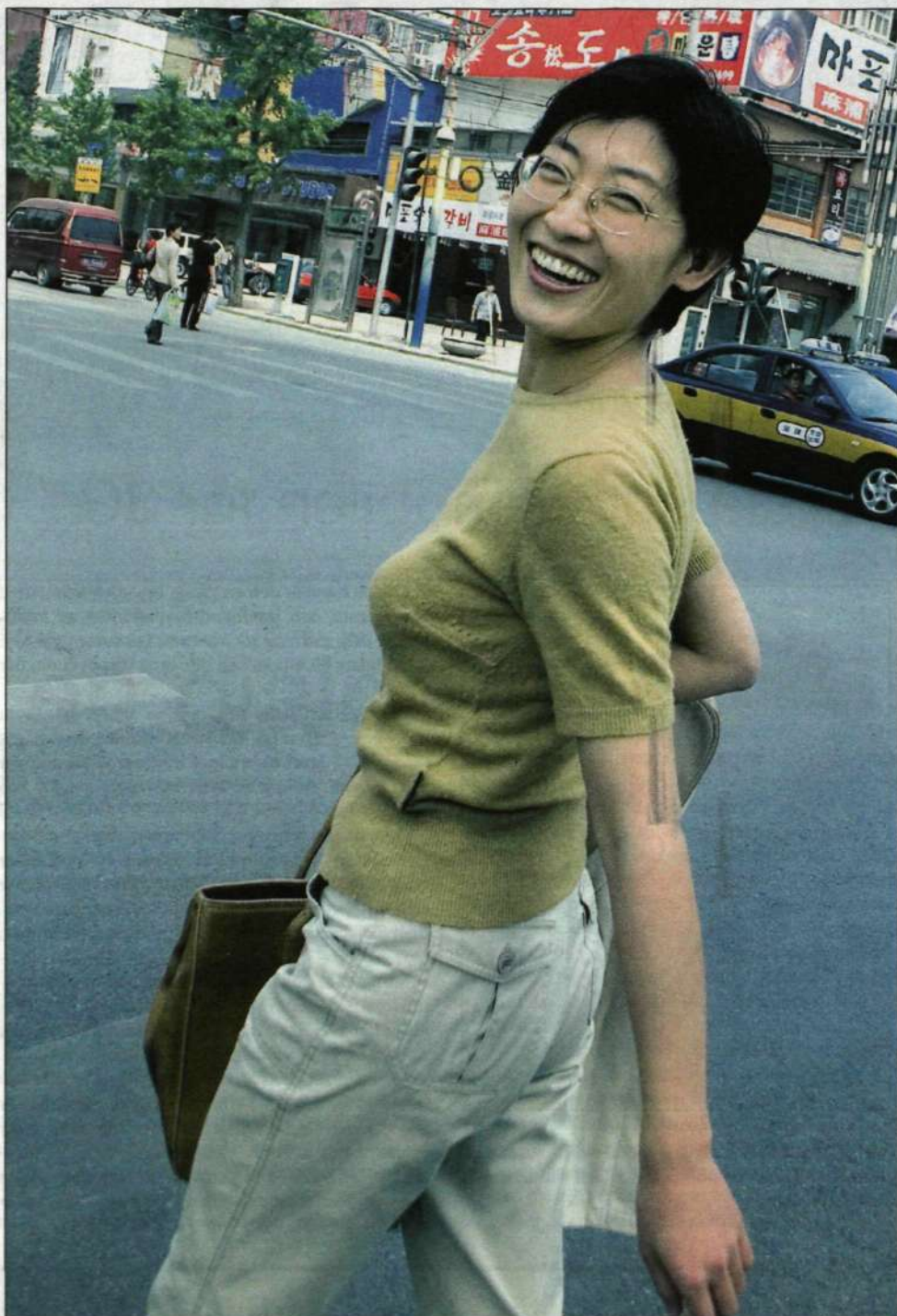
– Jag har gjort värmeanalyser för att optimera luftflödet.

Janet Chen designar i flera datorprogram, men för att få en mer realistisk bild får hon hjälp med att göra prototyper i plast. Efter det gör hon en mer detaljerad struktur. Det har varit viktigt att tänka på att utrymmet är begränsat, samt att chassit är enkelt att tillverka och sätta ihop. Den designade grå lådan syns placerad högt uppe i master och har även hittat in på en toalett i Hong Kong.

Det har gått två år sedan hon började på Ericsson. Första månaderna på jobbet var tuffa minns Janet Chen. Hon var den första mechanical design-ingenjören som anställdes på utvecklingscentrat i Peking.

– Jag fick lära mig grunderna. Jag visste inte vem jag skulle fråga och jag hade ingen aning om vad en RBS (radiobasstation) var för något.

Idag är de sju mechanical design ingenjörer, varav två är kvinnor.



Janet Chen på språng. Hon var den första mechanical design-ingenjören som anställdes på utvecklingscentrat i Peking.

– Nu är jag mentor åt den andra kvinnan, säger Janet Chen med självklar och stolt röst.

Tidigare arbetade hon för ett amerikanskt företag i Beijing som mechanical support engineer.

– Det här arbetet är mer kreativt. Jag älskar det!

För tio år sedan var det ingen efterfrågan på hennes kunskaper berättar hon. Men Janet Chen hade en plan och gav inte upp. Företag flyttar numera inte bara tillverknings utan även utvecklingsavdelningarna till Kina. Möjligheterna att få bra jobb är större nu. Att

arbeta för ett internationellt företag är en stor möjlighet tycker hon.

– Jag kan utvecklas snabbare här. Jag vill bli en expert inom mitt område.

För Janet Chen är det viktigt att hon blir sedd för den hon är, inte för att hon är kvinna eller man.

– Gör ditt bästa på jobbet och ha kul på fritiden. Om du inte förstår hur man är lekfull eller hur man trivs, kommer du inte förstå hur man presterar bäst på jobbet.