

Simon ger  
8-bitars-  
klassiker  
extraliv

Sid 06

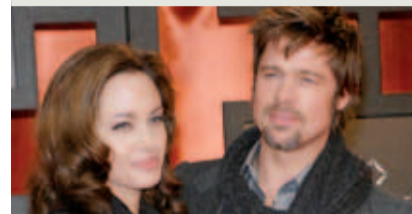


# metro teknik

23-29 JANUARI 2008

Metro Tekniks  
expert Åsa  
lär dig  
säga upp  
dig

Sid 18



Ny ansiktsigenkänning hjälper  
dig hitta kändislookalikes sid 04

# All musik blir gratis med svensk tjänst

**MUSIK.** Nu är den klar att släppas. Sveriges allra mest hajpade musik-tjänst som ska erbjuda all världens musik helt gratis. Det bekräftar Stim för Metro Teknik. Musik-tjänsten Spotify kommer att erbjuda all världens musik ström-

mande direkt över internet i hög kvalitet. Nu närmar sig lanseringen som många tror kommer att förändra sättet att lyssna på musik via datorn.

- Vi är färdiga med betatesterna och de är redo att dra i gång, sä-

ger Martin Stiebel, jurist med ansvar för onlinefrågor på Stim.

Spotify är ett endast en megabyte stort program som laddas ner från internet. Själva programmet påminner om iTunes till utformningen men musiken strömmas

från internet. Tjänsten kommer vara gratis för användarna och finansieras genom reklam. Företaget som under det stängda betatestet har varit hermetiskt slutet har valt att inte kommentera uppgifterna.

SID 02

Inkubatorserien **Momail på väg ut från stureplansinkubatorn**



Efter 18 månader hos företagsinkubatorn Iqube nära Stureplan i Stockholm är det dags för Lars Aase och Roger Grönberg på Momail, som anpassar e-post till över 1 000 mobiltelefoner, att stå på egna ben. Metro Teknik har också träffat Workey, sökmotorn för alla svenska platsannonser, och Mookie, ett Myspace för professionella filmskapare. Det här är sjätte delen i vår serie om svenska företagsinkubatorer.

SID 12-13

Nyheter sid 11



UNIVERSITY OF WASHINGTON

Kaninen med  
Terminatorögon

Nyheter sid 08-09

Stress-svett från  
pendlare värmer  
nytt miljöhus

Prylar sid 14

Mobilen  
visar din  
träning på nätet



Tech news page 15

Swedish tech  
news in English

Karriär sid 18

Så bygger du  
rätt nätverk när  
du studerar

Statistik/  
vanligaste lösenorden



CHRISTINA ANDERSSON

DN.se avslöjar de populäraste lösenorden på den hackade sajten Bilddagboken.se

## Tipsa Metro Teknik

Metro Teknik vill ha dina nyhetstips från teknik-Sverige. Hör av dig till oss på telefon 08-56 29 18 51 eller med ett brev till jonas.ryberg@metroteknik.se

# Nyheter



## Välkommen!

Hur många gånger har du passerat Centralstationen i Stockholm sval och avslappnad? Nej, just det. Nu ska all överskottsvärme från resenärerna pumpas upp i ett nytt kontorshus för att sänka energiåtgången och spara miljön. Läs om huset på sid 08–09. OLA JACOBSEN, REPORTER



## Muck för Steffe

Stefan "Tjock-Steffe" Eriksson har muckat från fängelset i Kalifornien och väntar på utvisning. Efter att ha kraschat både Gizmondo och en Enzo Ferrari blev han 2006 en av Sveriges internationellt mest kända IT-profiler.

# Spotify är nära avtal med alla låtskrivare

**Spotify – Sveriges mest hajpade musiktjänst – är färdig att lanseras.**

**Ett program på en megabyte ska ge dig all världens musik – gratis.**

Den svensktutvecklade musiktjänsten Spotify är redo att lanseras. Det bekräftar Stim, en av företagets avtalspartners, för Metro Teknik. För att svenska upphovsmän ska få ersättning krävs att Spotify har ett avtal med Stim.

– Vi är i slutfasen av förhandlingarna med Spotify. Det är musikmessa i Cannes på söndag och då ska vi träffa deras affärsjurist. Förhoppningen är att avtalet ska bli klart då, säger Martin Stiebel, jurist med ansvar för onlinefrågor på Stim.

**SPOTIFY HAR VARIT** i gång med betatest av sitt program sedan förra våren. Men enligt Martin Stiebel är testerna nu färdiga och Spotify redo för skarp drift. Programmet är en klient som laddas ner till användarens dator. Genom ett iTunes-liknande gränssnitt kan användaren strömma musik i hög kvalitet direkt. Sökningen sker lika fort som i ett lokalt musikbibliotek, även över långsammare bredbandssuppkopplingar.

Meningen är att i princip all musik som släppts på ett skivbolag ska finnas tillgänglig i Spotify. Representanter från Spotify har vid varje tillfälle Metro Teknik kontaktat dem konsekvent vägrat att uttala sig om företagets verksamhet.



Så här ser Spotify ut.

– Vi pratar i dagsläget inte med medierna och jag kan därför inte kommentera de här uppgifterna, säger Sophia Bendz, marknads- och PR-ansvarig på Spotify.

**SPOTIFY KOMMER** att vara reklamfinansierat men för den som vill slippa reklamen kommer det även att finnas möjlighet att betala en prenumerationsavgift. Obekräftade uppgifter pratar om en summa på cirka 300 kronor per månad.

– Stim får cirka 10 procent av intäkterna som är direkt relaterade till musiktjänsten. Spotify har intäkter både från reklam och prenumerationer, säger Martin Stiebel.

För att kunna erbjuda användarna ett så komplett musikbibliotek som möjligt krävs avtal med alla skivbolag, något som kan ha gjort att försenat lanseringen. I dagsläget har Spotify ett tillfälligt avtal med skivbolagens intresseorganisation IFPI.

– Avtalet är inte permanent utan mer en lösning för att de inte ska stå utan licenser, säger Magnus Mårtensson, jurist på IFPI.

**KRISTOFFER RENGFORNS** kristoffer.rengfors@metroteknik.se



Regina Spector är en favorit hos teamet bakom Spotify och en av de artister vi kan vänta oss dyker upp i tjänsten. Andra som faller dem i smaken ser du till vänster.

**"Vi är i slutfasen av förhandlingarna. Det är musikmessa i Cannes på söndag och då ska vi träffa deras affärsjurist."**

Martin Stiebel, Stim

## Så får du betalt för din låt på Spotify

• En spelning, en betalning är principen. Spelas ett verk inte får upphovsmannen inte betalt. Stim har ett liknande avtal med tjänster som Last.fm. Stim:s riktlinje för vad nedladdningssajter ska betala är 12 procent, men Spotifys strömningstjänst kommer till en början att ge upphovsmännen 10 procent av företagets intäkter relaterade till musiktjänsten.



Jarvis Crocker från Pulp.



Bright Eyes.



Lily Allen.

## Hallå där ...

... Christofer Enggård,



Massive Entertainment, som nominerats av Writers Guild of America för manuset till "World in conflict".

## Grattis, hur känns det?

– Det är ju skitkul, förstås. Det är lite speciellt eftersom det är första gången de har priset.

## Ligger du i strejk nu?

– Nej, det gör jag inte. Jag blev uppenbarligen medlem när jag var med i uttagningen, men min avdelning är inte i strejk.

## Så du valde inte att bli medlem?

– Nä, jag är ju nominerad tillsammans med två andra varav en är medlem sedan tidigare och etablerad tv-författare. Jag visste inte att vi blev medlemmar när han anmälde oss. Men jag är inte missnöjd, jag tycker att det är en bra organisation och det är så klart en enorm fördel att vara medlem.

## Borde detta pris instiftats tidigare?

– Egentligen så tycker jag att kvaliteten på berättande i spel har varit hög i tio års tid. Men det är först nu det blivit så stort och mainstream. Industrin har växt jätemycket de senaste åren.

## När är prisutdelningen?

– Preliminärt var det tänkt att det skulle vara en stor bankett. Men nu är det ju inställt på grund av strejken, så jag hoppas de hinner lösa konflikten så att jag får gå på gala.

**ARON ANDERSSON** red@metroteknik.se

# Han ska sätta dit alla Sveriges nätpirater

**FILDELNING.** Han ska leda jakten på Sveriges nätpirater. Fildelningsmålen är fortfarande sällsynta men den nya piratåklagaren tror sig få fullt upp.

– Jag tror nog att antalet ärenden kommer att öka i år. I och med att det finns en specifik funktion för att handskas med dessa fall blir det fler som anmäler, säger Henrik Rasmusson.

Han har tidigare arbetat med IT-relaterade brott och

**"I och med att det finns en specifik funktion för att handskas med dessa fall blir det fler som anmäler."**

Henrik Rasmusson

ser det som en viktig fördel att ha en kompetent åklagare.

– Eftersom immaterialrättsbrotten är ganska få finns det annars en risk att de hamnar hos någon som inte jobbat med det förut och då måste läsa in sig.

I dag drivs ett av de störs-

ta målen inom upphovsrätt, åtalet mot Pirate Bay, av åklagare Håkan Roswall.

– Den här typen av tjänst är något jag propagerat för länge, säger han.

**Hade processen mot Pirate Bay kunnat kortas med en sådan här tjänst?**

– Det tror jag i och för sig inte. Jag har hållit på med upphovsrätt förut och är väl en av de mest rutinerade på området.

## Varför tar inte du tjänsten?

– Jag är ju specialiserad på IT-brott. Personligen tycker jag det är ett för begränsat område med immaterialrätt. Jag vill hålla på med andra typer av brott också.

Den nya piratåklagaren ser dock fram emot utma-

ningen och tror inte att det blir en enformig uppgift.

– Det är ett nytt område och ger mig en chans att lära mig något nytt. När vi jobbar med brottsbalken blir det ofta likartade bedömningar men civilrätten är mer nyanserad och bjuder på fler utmaningar, säger Henrik Rasmusson.

**ARON ANDERSSON** red@metroteknik.se



**10** miljoner. Så många aktiva spelare har Blizzard Entertainments onlinespelsvärld "World of Warcraft". Enligt företaget finns 2,5 miljoner av dem i Nordamerika, 2 miljoner i Europa och 5,5 miljoner i Asien. **METRO TEKNIK**

## Veckans fel

**I FÖRRA METRO TEKNIK ...** har inga fel rapporterats.

Världsmarknaden för persondatorer växte i fjol med 13,4 procent till 271,2 miljarder datorer enligt preliminära siffror från analysföretaget Gartner. Under årets avslutande kvartal uppgick leveranserna till 75,9 miljarder enheter, en ökning med 13,1 procent jämfört med motsvarande period 2006. **TT**

Datormarknaden växte med 13 procent

nyheter **03**

# My SQL hjälper Sun bli öppna

## Uppsalaföretag köptes för 6,3 miljarder

**Sun Microsystems vill bli mer öppna och uppköpet av My SQL är ett steg i den riktningen.**

Metro Teknik får tag på en märkbart nöjd vd för My SQL. Hur är läget?

– Ja, det skulle kunna vara värre, säger Mårten Mickos.

Och det är kanske inte så konstigt med tanke på vad Sun Microsystems betalar för hans företag, 6,3 miljarder kronor.

– Det var en affär som var bra på alla sätt. Allra in i det sista var vi på väg in på börsen och på slutrakan kom Sun till oss och vi hade en väldigt fruktsam diskussion.

Att de två företagen skiljer sig åt har inte stått i vägen för affären. Omställningen att arbeta för en jätteorganisation är inte så stor enligt Mårten Mickos.

– Vi tänkte att det var en stor och byråkratisk organisation. Men de har mycket personal som jobbar hem-

ifrån, de är goda medborgare på så sätt att de tar väl hand om sin personal. Vi har liknande frihetskulturer.

Sun Microsystems satsar alltmer på öppen källkod och My SQL kan betraktas som en viktig kugge i hjulet.

– De senaste åren har de lagt om sin strategi radikalt.

De har blivit världens största leverantör av öppna tjänster när de öppnat både Solaris och Java och har hela tiden haft fokus på nätverk, vilket är samma fokus som vi har.

**Varför är öppen källkod så viktigt?**

– Jag tror att öppen källkod är nyckeln till alla stora marknader. I mitt tycke är öppen källkod den bästa produktionsmetoden men inte en marknad i sig. Folk tycker kanske att det är en hög summa Sun betalar men jag

tror My SQL kommer att vara värt mångfalt mer.

**Du har poängterat vikten av billig hårdvara för er, hur fungerar det med Suns dyra produkter?**

– Tidigare hade de strategin att bara sälja sina lösningar men nu har de lagt om. Nu säger de: Vi bryr oss inte om er hårdvara, så länge ni har vår mjukvara, eller vi bryr er inte om er mjukvara så länge ni använder vår hårdvara. De är jätteglada att vi använder billig hårdvara och vi har mandat att expandera det. Men sedan kommer vi naturligtvis att se till att My SQL blir en jättebra lösning för high-end-produkter. Inget tas bort, vi lägger bara till mer.

– Folk tycker kanske att det är en hög summa Sun betalar men jag tror My SQL kommer att vara värt mångfalt mer, säger Mårten Mickos, vd för My SQL.

**My SQL**

Grundades 1995 med huvudkontor i Uppsala och Cupertino i Kalifornien. Har 400 anställda och omsatte runt 40 miljoner dollar 2006.

**Sun Microsystems**

Grundades 1982 med huvudkontor i Santa Clara i Kalifornien. Har närmare 34 000 anställda och omsatte över 13 miljarder dollar 2007.

**ARON ANDERSSON**

red@metroteknik.se



GARY WAONER

veckans glösa  
**Widget**

**SKRIVBORDET.** Widget – små applikationer som ligger på ditt skrivbord eller på en webbsida. Vanligen så visar en Widget en börskurs, vädret i en stad eller vilket Seinfeld-avsnitt som visas i kväll.

METRO TEKNIK

**Mest klickat**

... på metroteknik.se

1. 25 humörlänkar som gör dig glad!

2. Försvarets felbeställning kostar 105 skattemiljoner

3. Hitta rätt platt-tv

4. Här är världens tunnaste dator

5. Här klämmer vi på Apples nya dator

6. Mercedes reklam: Alla andra tyska bilar suger (metroteknik-motor)

7. TV: Bortom de vanliga nyheterna

8. Ask: Fildelning allvarligt problem

9. Dataspel är historia

10. Nya kontaktlinser låter dig se som Terminator



SCANDIA

## All work and all play!

Världens största spelbolag online söker nya medarbetare.  
Klarabergsviadukten 82 Stockholm – [www.bwingames.se/karriar](http://www.bwingames.se/karriar)



# bwin

**E-legitimation krav för fondflytt**

Premiepensionsmyndigheten (PPM) förbereder en övergång från pin-koder till e-legitimation som krav för inloggning och fondbyten. På det sättet vill myndigheten höja datasäkerheten. **METROTEKNIK.SE**

**Sömnlöshet**

Sena samtal påverkar sömnen.

## Mobilen håller dig vaken

**STRÅLANDE.** Snackar du i mobilen strax före sängdags kan du antagligen också säga hej då till en riktigt djup nattsömn. En nyligen genomförd studie av forskare på Karolinska institutet och Wayne State University, USA, visar att strålningen från mobilen kan orsaka sömnlöshet, huvudvärk och förvirring. Men den påverkar också den riktigt djupa nattsömnen, skriver BBC News.

Studien genomfördes på 35 män och 36 kvinnor mellan åldrarna 18 och 45.

Forskarna föreslår därför att om man måste ringa ett samtal före sängdags är det mycket bättre att använda en fast telefonlina så sover man garanterat mycket bättre.

**METRO TEKNIK**

# Han hjälper dig dejta en Brangelinakopia

Hung-Son Les ansiktsgenkänningsprogram behöver bara en bild

**Känner du igen Hung-Son Le? Hans program känner igen dig, efter att ha sett bara en bild.**

– Det finns inget program för slutanvändare ännu. Men jag jobbar med en webbaserad prototyp, säger han.

Om två veckor lägger Hung-Son Le fram sin avhandling vid Umeå universitet. Till skillnad från andra typer av program som känner igen



**Hung-Son Le.**

ansikten i bilder kräver Hung-Son Les teknik väldigt lite information. En bild räcker för att systemet ska lära sig känna igen en person. Det har åstadkommit med hjälp av algoritmer som kan plocka fram fler detaljer ur bilderna. Dessutom tar hans metod inte hänsyn till ansiktsuttryck, vilket innebär att det inte spelar någon

roll om personen på bilder ler eller ser sur ut.

– Tekniken kan användas i säkerhetssammanhang och för övervakning. Men jag tror den är intressant att använda för underhållning och kanske för dejtsservice.

Du skulle då kunna hitta potentiella dejtar som ser ut som kändisar du är intresserad av menar Hung-Son Le.

Metro Teknik har tidigare skrivit om svenska Polar Rose. De arbetar också med ansiktsgenkänning och har nyligen vunnit pris för sin sökmotor på nätet. Deras metod baseras på en tredimensionell ansiktsmodell.

Hung-Son Le har arbetat med sin metod i fem år. En tidigare version av programmet används av företaget Wawo Technology. Hans egen webbaserade tjänst kommer att finnas på hans hemsida när den är klar om några veckor.



**ARON ANDERSSON**  
red@metroteknik.se



Vill du dejta någon som liknar Angelina Jolie eller Brad Pitt? Inom en snar framtid kan det vara enklare än du tror.

## EU-stöd till forskning om trafiksäkerhet

**SÄKERHET.** SP, Volvo Technology och Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) får stöd från EU för att forska på säkerhetssystem för att minska risken för olyckor i trafiken.

– Proving av passiva säkerhetssystem är väl etablerad genom flera olika krocktestprogram, däribland EuroNCAP. Många privatbilar kan ta till sig begrepp som ”fyra stjärnor” eller ”fem stjärnor” för hur bra den passiva säkerheten är i ett fordon, säger Jonas Jansson på VTI enligt ett pressmeddelande.

För att ett säkerhetssystem ska kunna provas ordentligt bör det testas i olika riktiga trafiksituationer för att se hur de aktiva systemen minskar riskerna.

För Volvo Technology kommer arbetet att inriktas på tung fordonstrafik.

– Aktiva säkerhetssystem spelar en viktig roll för tunga fordons trafiksäkerhet. Vi har utvecklat nya aktiva/preventiva säkerhetssystem och metoder för provning och utvärdering är en viktig del, säger Susanna Leanderson på Volvo Technology. **METROTEKNIK.SE**



Varför är QualiWare EA Suite de svenska storföretagens val för Enterprise Architecture?

Är det för att programvarans kraftfulla repositorystruktur ger stöd för alla modeller och beskrivningar som krävs för en total Enterprise Architecture?

Är det för att QualiWare EA Suite utsetts till bästa programvara för Enterprise Architecture i utvärdering efter utvärdering, däribland i Vervas ramavtalsupphandling för offentlig förvaltning?

Är det för att andra företag som använder QualiWare EA Suite har kunnat göra besparingar på över 50 miljoner kronor årligen på att verksamhetsanpassa applikationsportföljen?

Eller är det helt enkelt för att det känns tryggt att QualiWare EA Suite är den ledande programvaran för Enterprise Architecture på den svenska marknaden med kvalificerad support och konsultexpertis i Sverige?

Vill du hitta din anledning att välja QualiWare EA Suite? Kontakta oss för att diskutera ert behov eller för att få höra mer om programvaran och vad andra företag har gjort.

**QUALIWARE**  
qualiware.com

08-429 12 60  
info@qualiware.se

# Går du på vad som helst?

Vi är stolta över att vi med våra tusentals kunders hjälp är Sveriges snabbast växande IP-telefonoperatör, och för att vi så ofta får höra att vi skapat "en klockren" telefonitjänst. Smart, enkel att använda och riktigt prisvärd på grund av att allt sker automatiskt och för alla extra-funktioner du inte hittar någon annanstans.

Och det gäller både för privatpersoner och företag.

Oavsett om du vill ringa med din vanliga telefon, PCn, eller WLAN/Turbo-3G-mobil.

## Men ta oss inte bara på orden.

### Utan testa oss ordentligt!



#### Gratis räknescurra

se vad som passar just dig bäst.

[www.cellip.se/kalkylator](http://www.cellip.se/kalkylator)



#### Gratis IP-telefoniskola

via e-post i 5 delar. Gå den.

[www.cellip.se/skola](http://www.cellip.se/skola)



Passa på: **Cellip lagerrensar**

2 för 1: **Fina demo-varor i fula kartonger.**

- Har du bara bredband så kan du använda Cellip för din telefoni hemma eller på jobbet.
- Hemma är allt du behöver en IP-telefonadapter, bredband och en eller flera vanlig(a)

- hemtelefon(er), fast(a) eller trådlös(a).
- Alla Cellips abonnenter ringer gratis till varandra (och till lågt IP-telefonipris till alla andra).
- Om du köper en adapter just

- nu får du ett demo-ex på köpet, vilket innebär att du enkelt kan ge bort en till någon som du vill ringa gratis till.
- Eller behåll båda själv, 1 för hemmet och 1 för jobbet.



Du hittar Cellips Startkit för IP-telefoni på:



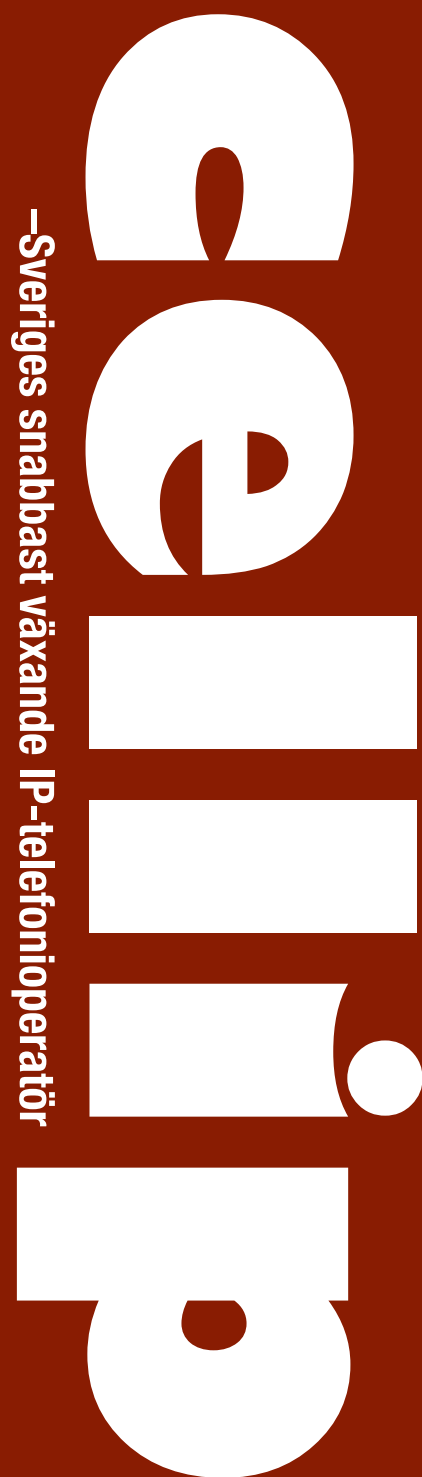
och på [www.cellip.se/lagerrensning](http://www.cellip.se/lagerrensning)

Just nu söker vi

- Säljare
- Kvällssäljare
- Utvecklare
- Återförsäljare

[www.cellip.se/jobb](http://www.cellip.se/jobb)

Sveriges snabbast växande IP-telefonoperatör



[www.cellip.se](http://www.cellip.se)

020-12 13 14

## Intervju "Bionic Commando" i Grins händer



THERESA BRÄKENHJELM

**Simon Viklund****Ålder:** 28 år.**Bor:** Tullinge utanför Stockholm.**Jobbar:** I vanliga fall med musik och ljudeffekter på speltillverkaren Grin.**Aktuell:** Producent för "Bionic Commando rearmed" som släpps i sommar på Xbox Live, Playstation Network och för nedladdning på pc.

– Jag höll på att trilla av stolen när jag fick veta att Capcom kollade in i vår studio, säger Simon Viklund på svenska spelhuset Grin.

# Simon ger sin gamla favorit ett ansiktslyft

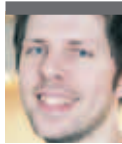
**UTVECKLARE.** Svenska spelhuset Grin jobbar med nästa generations-version av det klassiska Nintendo 8-bitars-plattformsspelet "Bionic Commando" som släpptes 1987 av Capcom.

Men den svenska studion har fått ytterligare ett uppdrag av det japanska spelhuset, nämligen att ge originalet ett ansiktslyft. Spelet som går under titeln "Bionic Commando rearmed" kommer att distribueras enbart över digitala distributionskanaler som Xbox Live och Playstation Network.

Producenten Simon Viklund arbetade först med nästa generations-versionen av "Bionic Commando", men efter att ha tjatat för mycket om hur sanna utvecklingarna skulle vara mot originalet fick han i stället det hedersfyllda uppdraget att leda arbetet med att skapa en ny version av sitt eget gamla favoritspel.

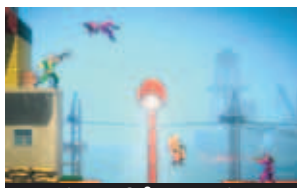
**Ni ger alltså inte ut ett helt nytt spel, utan en ny version av ett gammalt spel?**

– Precis. Det är block för block samma spel som originalet men med många element som nya spelare förväntar sig. Jag höll på att trilla av



**"Den mest förbisedda klassikern är annars 'Blaster Master'. Det hade varit kul att göra."**

Simon Viklund om drömprojektet



Se bilder från omgjorda "Bionic Commando" »

metroteknik.se

stolen när jag fick veta att Capcom kollade in i vår studio för att göra den stora remaken av "Bionic Commando". Under alla möten vi hade där sa jag hela tiden att det måste vara mer likt originalet. Till slut tänkte de väl att vi låter Simon göra en fullständig hyllning till originalet.

**Är det inte ett självmord att göra ett 2 D-spel i dag?**

– Nej, inte med digital distribution, det är det som är så genialiskt. Ett spel på Xbox Live får inte vara större än 150 MB. Man ser samma tendens i spelbranschen som man ser i Hollywood just att de enor-

ma produktionerna växer sig så otroligt stora. Det är svårt att få spelen att gå runt och det är en stor chanstagning. I Hollywood sneglar regissörerna på miniserier och i spelvärlden testas man sina mer "konstiga" idéer på handhållna konsoler eller exempelvis Xbox Live.

**Kommer ni att jobba mer med mindre spel i stället för jättestor projekt?**

– Absolut, just att man kan vara lite mer "crazy" när man gör ett mindre spel tillåter oss att testa idéer. Jag kan mycket väl tänka mig att både Grin och andra spelbolag i Sverige och resten av världen skaffar sig en liten studio inom studion som arbetar med sådana här produktioner. Bara det faktum att Microsoft släppt en hel konsol som heter Xbox 360 Arcade och är till för att man ska kunna ladda ner mindre spel från nätet talar ju för att det här är något som kommer starkt.

## Fler och fler köper spel direkt på nätet

**INTERNET.** Försäljning av dataspel direkt i konsolernas egna internetportaler ökar. Fram till i dag har över tio miljoner spel sålts bara i Microsofts nätverk Xbox Live.

– Från början var det mest retrospel som sålde bra, men nu är det fler och fler som köper moderna, nyutvecklade spel. Vi lanserade Xbox

Live samtidigt med Xbox 360-konsolen men försäljningen har tagit riktig fart under 2007, säger Niklas Lindén, produktchef för Xbox Live.

Sony, Nintendo och Microsoft driver alla egna internetportaler där olika typer av spel säljs. Allt från gamla 8-bitarsspel till nyutvecklade projekt. Det spel som säl-

jer allra bäst på Xbox Live just nu är ett nyutvecklat spel i klassisk tappning, sidoskrollande actionspelet "Omega five".

– Lite av grejen med Xbox Live var ju att låta utvecklarna testa sina vingar utanför de stora produktionerna, säger Niklas Lindén.

KRISTOFFER RENGFORNS

**Du tror på det här som trend?**

– Jag hoppas det. Dessutom tror jag att det är positivt för spelbranschen just för att spelutvecklare kan testa nya koncept och kolla in vad som funkar.

**Tror du att nya spelare som inte har vuxit upp med de här gamla spelen kommer att acceptera ett så avskalat och enkelt spel som ett tvådimensionellt plattformsspel faktiskt är?**

– Jag kan väl inte annat än hoppas det. Även om man bara rör sig i ett plan är det väldigt snyggt eftersom vi drar nytta av vår kraftfulla grafikmotor.

**Finns det fler gamla spel som du kan tänka dig att göra nya versioner av?**

– Ja, flera spel just från Capcom. Ta "Gunsmoke" exempelvis, i stället för ett rymdskepp eller något styr man en cowboy. Sänker man kameran och får lite 3D-känsla och snygga effekter när fienderna träffas av kulorna skulle det nog kunna funka hur bra som helst.

KRISTOFFER RENGFORNS

kristoffer.rengfors@metroteknik.se

### Topp Xbox live

- 1 Omega five
- 2 Metal slug 3
- 3 TRON
- 4 Bomberman LIVE
- 5 UNO
- 6 Sonic The Hedgehog 2
- 7 TMNT 1989 Arcade
- 8 Worms
- 9 Arkadian warriors

## Jämförelsen med bilar haltar

**Rasmus Fleischer**  
Doktorand och debattör



När någon börjar jämföra datorer med bilar – var på din vakt! Något lurrt är oftast i görningen när bilmetaforen plockas fram, och det

gör den med jämna mellanrum. Tydligt är det inte så självklart för alla att det finns vissa grundläggande skillnader mellan Volvo och en webserver.

Sommaren 2006 beslagtogs alla hundratals servrar som råkade dela serverhall med The Pirate Bay av polisen. Efteråt övertygade den ansvarige åklagaren Håkan Roswall tingsrätten om att få behålla beslagen i halvår efter halvår, genom hänvisning till ett prejudikat från 1983. I rättsalen förklarade han detta fall ingående. En bilägare hade fått sitt fordon beslagttaget, då det ansågs kunna ha betydelse för en utredning där han själv inte var misstänkt och som senare lades ner. Detta ansågs då vara helt i sin ordning, och

**"Om bilar vore datorer, skulle varje bil kunna innehålla tusentals andra bilar."**

därför måste det även vara i sin ordning att låta hundratals webbservrar samla damm, menade Roswall.

Trots att han kallar sig IT-åklagare lyckades han blunda för skillnaden mellan en bil och en dator: bilen är unik, men datorns information kan kopieras.

Nyligen användes bilmetaforen på nytt för att försvara hårdhänta tag mot fildelningsfenomenet.

Antipiratlobbyn kräver

som bekant att en lag stiftas som tvingar internetleverantörer att ge dem abonnentuppgifter, så att de ska kunna vidta civilrättsliga åtgärder för att skrämna livet ut misstänkta fildelare. Att låta privata organisationer samla in IP-nummer och få dem identifierade på beställning, är inte konstigare än att "vem som helst kan notera registreringsnumret på den som kör för fort i trafiken", påstods i en debattartikel.

Datorers IP-adresser likställs alltså bilars registreringsplåtar. Vem som helst med minsta koll på datornätverket internet borde förstå hur galet resonemanget är. Vägverket finns nämligen inte på internet. Vägverket har ett centralt register som kopplar varje registreringsnummer till en person, men något sådant centralt register finns inte på internet.

Lagar som ska tvinga fram utlämnande av personuppgifter hamnar i strid med en av nätets grundläggande principer: varje punkt i nätverket kan vara en öppning till ett nytt nätverk. En IP-adress kan gå till en persondator, men lika gärna till en router som delar uppkopplingen vidare till hundratals andra, med eller utan sladd. Ska antipiraternas nya lagar bli riktigt effektiva måste innehav av routers licensbeläggas, något som veterligen inte ens kinesiska staten fått för sig.

Om bilar vore som datorer, skulle varje bil kunna innehålla tusentals andra bilar, och tusentals kilometer väg.

**Mitt långa vita rum i Wiens museikvarter.**

**Att en handfull folk från främst filmindustrin har mage att, på fullt allvar, påstå att de talar i namn av hela "det kreativa Sverige".**

Rasmus Fleischer är en av initiativtagarna till Piratbyrån.

# Nordens största Elektronikmässa!



Elektronik/EP 2008 ger dig ett unikt tillfälle till inspiration, idéer och kunskap. Över 330 utställare är på plats för att visa dig branschens hetaste nyheter, smarta lösningar och moderna produktionsmetoder. Elektronik/EP är inte bara en mässa. Det är mycket mer än så. Välkommen!

## Många spännande aktiviteter!

**Wireless Expo** – specialavdelning med fokus på trådlös teknik. Seminarier och produktutställning.

**Showcase Sweden** – se vad svensk elektronikindustri kan prestera när den är som allra bäst. SonyEricsson, SAAB, Autoliv m.fl. visar sina paradprodukter.

**Forskningsinstitutens seminarier** – lyssna till vad svensk elektronikindustri kan åstadkomma.

**Live Production** – du får se en levande produktionslina i full aktion.

... och mycket mer!

För fri entré, registrera dig redan nu på:  
[www.elektronikmassan.com](http://www.elektronikmassan.com)



komponenter test & mät EDA  
elektronikproduktion embedded



28–30 januari 2008  
Stockholmsmässan

Arrangörer: Stockholmsmässan i samarbete med IM-föreningen och dess underorganisationer:

# Snart igång igen. Hjälp Lars välja slips.

Adaktusson på ny tid. Tisdagar och torsdagar 21.00 på TV8.  
Säsongspremiär 29 jan.



Vilken slips tycker du Lars Adaktusson ska ha på säsongspremiären?

Sms:a SLIPS 1, SLIPS 2, osv till **72500** så lovar han att ha på sig den som fått flest röster.

En av Sveriges populäraste och mest tongivande nyhetsprofiler är tillbaka med en ny säsong. Vänta dig samma kritiska samhällsjournalistik som fortsätter granska makten i sömmarna.

Tjänsten kostar 5 SEK/sms + eventuella trafikavgifter



www.tv8.se

# Svett värmer

## Kroppsvärmen från stressade pendlare

**Nu ska värmen från morgonstressiga pendlare på Stockholms central äntligen komma till nytta. Pendlarnas morgonsvett ska värma upp ett nytt kontorshus.**

Med hjälp av en värmeväxlare ska värmen från centralen transporteras bort till det så kallade Kungsbrohuset som kommer att stå färdigt vid årsskiftet 2009-2010. Resenärernas kroppsvärme beräknas sänka energiförbrukningen för uppvärmning av huset med 15 procent.

Men att ta värmen från morgonpendlare är bara ett av många grepp som ägaren

**"Huset ska använda hälften så mycket energi."**

Karl Sundholm

Jernhusen kommer att använda sig av i sitt nya miljövänliga kontorshus.

- Vi siktar på att huset ska använda hälften så mycket energi som motsvarande nybyggt hus i Stockholm, säger Karl Sundholm, projektledare på Jernhusen.

**Varför då?**

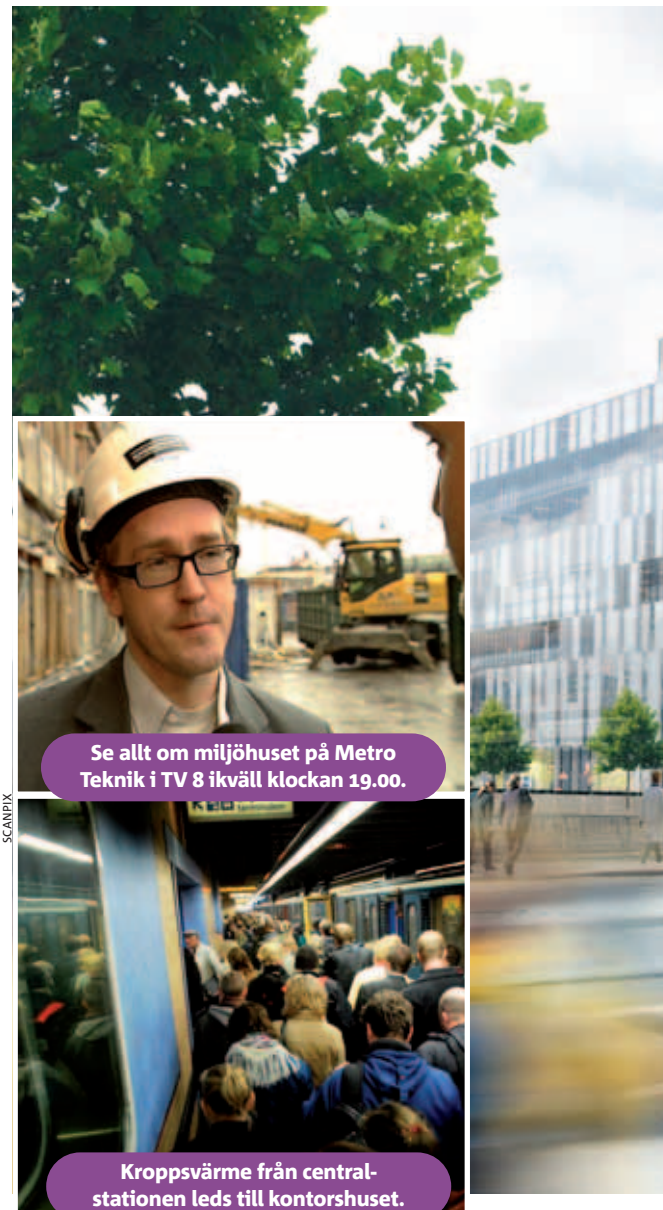
- Vi tror att hyresgästerna kommer att kräva det. Som på bilsidan, precis som folk bryr sig om hur mycket deras bil drar så tror vi att folk kommer att vilja veta hur mycket deras kontor drar, säger Karl Sundholm.

Två metoder används för att nå dit. Energisparande teknik och beteendeförändring hos hyresgästerna.

- Men beteendegrejerna har vi inte vågat räkna med i den halverade energikonsumtionen. Men vi hoppas att det kommer att minska det ytterligare, säger Karl Sundholm.

**OLA JACOBSEN**

ola.jacobsen@metroteknik.se



Se allt om miljöhuset på Metro Teknik i TV 8 ikväll klockan 19.00.

Kroppsvärme från centralstationen leds till kontorshuset.

## Ändra folks beteende

- Bjuder alla nya hyresgäster på en genomgång med en energikonsult. Bara att prata om det kan spara 10 procent energi.
- Visar i trapphuset hur mycket energi som huset gör av med. För att medvetandegöra för folk att de kan påverka energikonsumtionen.
- Göra det enkelt för folk att cykla till jobbet med en yta med duschar och hiss till kontoret.
- Uttag för att kunna ladda sin elbil.
- Kemtvätt i huset så att folk slipper ta bilen till kemtvätten. Kanske kafé och pappersbutiker. Andra saker som marknaden själv vill ha.
- Bygger ett litet hotell så att folk inte behöver åka taxi mellan hotellet och jobbet.

# Långt kvar i Europa

**NEDLADDNING.** Steve Jobs planerar att ta videouthyrningen i iTunes till Europa under 2008. Men de amerikanska tv-bolagen räknar med att Apple kommer att stöta på otaliga problem. Den europeiska film- och tv-marknaden är ännu långt ifrån enad marknad.

- Marknadens struktur kommer att bli den största utmaningen, säger Kevin Obi, chef över NBC Universals digitala distribution, till New York Times.

NBC har flera tv-serier som säljs över iTunes. Men på grund av de stora skillnaderna i när olika tv-program sänds i olika europeiska länder, vilka bolag som äger

**"Marknadens struktur kommer att bli den största utmaningen."**

Kevin Obi, NBC

sändningsrättigheter och olika tekniska lösningar tror sig NBC bara kunna nå en handfull länder i Europa under en överskådlig tid.

**MICROSOFT BÖRJADE** så sent som förra månaden med filmuthyrning till Xbox 360. Tjänsten finns än så länge bara i Frankrike, Storbritannien, Irland och Tyskland. En anledning till att alla länder i Europa inte får ta del

av tjänsten är det så kallade fönstret som uppstår mellan att en film släpps i USA och vissa länder i Europa. Eftersom fönstret kan vara flera månader i vissa länder vill filmbolagen inte få filmer på nätet innan de går upp på bio.

**EUROPEISKA** kommissionen ska nu vidta åtgärder för att få till stånd en enad europeisk marknad för digital försäljning.

- Den digitala handeln i Europa lider eftersom marknaden är så uppdelad. Det saknas konsumentvänliga sätt att nå upphovsrättskyddat material, skriver Viviane Reding, kommissionär ansva-

# UNHC

Nu blir två er  
bildar Sveri  
fackförbundo  
privata ar

union



# upp miljöhus

pumpas till nya kontor

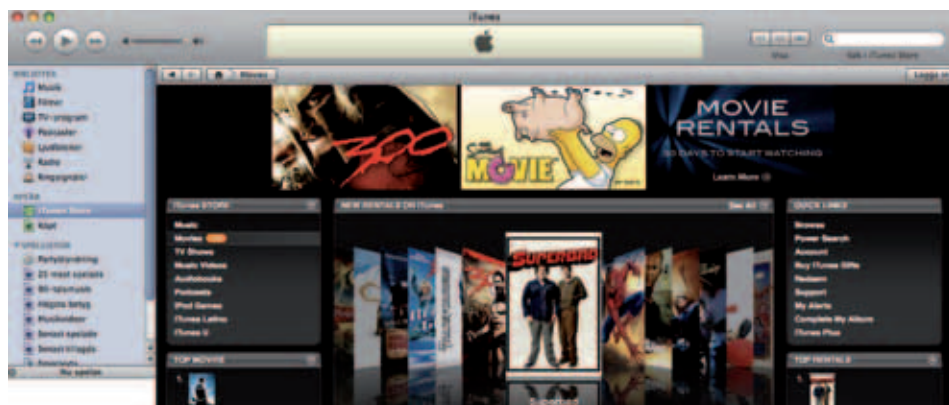


En hybridfasad och rörelsedetektorer som släcker när ingen är i rummet ska sänka energiåtgången.

## Så ska energiåtgången halveras

- Hybridfasad: en tätare dubbelglasfasad i kombination med solskyddsglas som hindrar solljuset från att värma upp huset. Fasaden ritas och byggs med millimeterpassning.
- Kyler luften med vatten från Klara sjö.
- Pumpar in kall luft i huset på natten. Ger ett lite kallare klimat på morgonen.
- Bergvärme genom 20 stycken 200 meter djupa hål ger kyla på sommaren och värme på vintrarna. Tunnelbanan går under huset så de måste vara försiktiga när de borrar.
- Bara miljömärkt el från särskilda vind- och vattenkraftverk.
- Kropps- och butiksvärme från Centralstationen.
- Miljömärkt fjärrvärme och fjärrkyla för extremt varma och kalla dagar.
- Effektiva värmesystem. Höga krav på värmeväxlare och ventilation.
- Lamparmaturer som anpassar effekten efter hur mycket solljus som kommer in. Rörelsedetektor som stänger av ljuset när ingen är i rummet.

## till hyrfilm i Itunes



I USA går det sedan en vecka fint att hyra film i iTunes, men här i Europa lär vi få vänta.

rig för medier.

Brittiske analytikern Nick Thomas vid analysfirman Jupiter Research konstaterar att den europeiska markna-

den kommer att vara problematisk en tid framöver.

– Om man är advokat och sysslar med upphovsrätt i Europa finns det förmodli-

gen en hel del pengar att tjäna de närmaste åren, säger han till New York Times. **KRISTOFFER RENGFOR**

kristoffer.rengfors@metro.se

# DNEN

n. HTF och Sif  
ges största  
för dig i det  
betslivet.

en.se

## Addnode köper Sikroma

IT-koncernen Addnode köper Sikroma med 19 medarbetare och en omsättning på cirka 35 miljoner kronor. Bolaget är verksam inom design- och produktionslösningar till tillverkningsindustrin, enligt ett pressmeddelande från Addnode. **TT**

## "Battlefield" släpps som gratisspel

**SPEL.** Marknaden för digitalt distribuerade spel växer kraftigt och nu tar speljätten Electronic Arts (EA) ett nytt steg. Företaget släpper nu "Battlefield" helt gratis för nedladdning.

Hela kalaset finansieras genom annonsförsäljning och försäljning inne i spelet. En modell som provats i Asien där EA redan har en gratis version av "Fifa", där alla intäkter kommer från försäljning inne i spelet.

– Om man kollar på Korea och övriga Asien är det här en modell som fungerar. Marknaden för nätspel exploderar och "Battlefield heroes" är ett första steg mot att ta den trenden till väst, säger Ben Cousin, producent på svenska Dice som utvecklar spelet.

Annonserna kommer inte att dyka upp inne i själva spelet utan i det webbgränssnitt som tillhör spelet.

METROTEKNIK.SE



"Battlefield 2".

# Svenskar bygger en "bro" mellan Öresund och Kina

## Ska hjälpa företag att mjukstarta sin verksamhet

**Kina tar svenskar till hjälp för att få i gång en nysatsning på intellektuellt kapital. Huvudkontoret placeras i Hong Kong Science Park.**

Med hjälp av Lundaprofessorn Leif Edvinsson dras företaget Asia Intellectual Capital Alliance i gång.

– Det här bygger på en vision om att skapa en bro mellan Öresund och Kina, där human-, kunskaps- och finanskapital ska kunna flöda, säger Leif Edvinsson.

I praktiken handlar det bland annat om att utbilda folk i hur det går till att söka riskkapital, skriva affärsplaner och liknande.

Satsningen sker inom ramen för det samarbete som för två år sedan undertecknades mellan Hong Kong Science Park och Öresundsuniversitetet. Syftet med samarbetet är att underlätta utbytet mellan regionerna.

Svenska och danska företag som kommer till Hongkong ska ges goda möjlighe-

### HK Science Park

- I Hong Kong Science Park arbetar i dag 6 000 medarbetare, fördelade på 190 företag.
- Parken byggs i tre etapper, och den andra etappen påbörjades nyligen.
- I den ingår bland annat två stora bioteknikbyggnader. När hela parken är färdigutbyggd räknar man med 500 företag och 15 000 medarbetare.

ter att snabbt komma i gång. Teknikparken kallar det för "the Öresund soft landing", genom vilka företagen ska kunna mjukstarta sin verksamhet – på väg in i Kina.

Än så länge finns det dock bara ett Öresundsföretag på plats: svenska Doro.

– Men vi har flera företag på gång in, några väldigt snart, säger Björn Segerblom, som är teknikparkens representant i Norden.

Kina är även en snabbt växande marknad inom bioteknik och läkemedel, och också inom detta område



– Här finns både lägenheter, restauranger och simbassäng på området, säger Kevin Koo, teknikparkens marknadschef.

### Intellektuellt kapital

- Kan definieras som de faktorer som inte syns i den traditionella balansräkningen, men som samtidigt är avgörande för ett företags framgång. Det intellektuella kapitalet består av human-kapital, strukturkapital samt relationellt kapital. (KÄLLA: WIKIPEDIA)

hoppas kineserna kunna utöka sitt samarbete med Norden.

– I slutet av året räknar vi med att ha en bioteknikkubator uppbyggd här med företag från både Sverige och Danmark, säger S W

Cheung, vice vd med ansvar för affärsutveckling och tekniskt stöd på Hong Kong Science Park.

**ANDERS FRICK**  
red@metroteknik.se



### Bygger nytt

## Börsen bygger med öppen källkod

**SÄKERT.** Börsföretaget OMX har valt Linux-distributionen Red Hat Enterprise för nästa generations börs-system, Genium.

– OMX behöver en plattform som kan hantera extrema krav på prestanda men samtidigt vara stabil och säker, säger Jonas Thorin, CTO IT Services på OMX.

Det nya börssystemet Genium ska tillföra en helt ny dimension till börsbranschens utveckling, skriver Red Hat i ett pressmeddelande. Förutom att vara världens snabbaste handelssystem, ska det också kombinera innovativ funktionalitet och en modulbar konstruktion med standardkomponenter. Det ska göra det lätt att ändra systemet efter snabbt förändrade behov.

OMX ska dels använda Genium själva, dels sälja det till andra börser.

– Det här avtalet visar att finansbranschen insett att öppen källkod är en pålitlig lösning, säger Magnus Svensson, Nordenchef på Red Hat.

METROTEKNIK.SE

# Har du en affärsidé?

Delta i Venture Cup och tävla om en prispott på

# 1 350 000 kronor!

Lämna in ditt bidrag till

## Utkast Affärsplan senast den 12 februari kl 13.00

Venture Cup är en organisation som kostnadsfritt hjälper människor att utveckla och förverkliga sina affärsidéer. Genom att delta i Venture Cup får du omfattande feedback på din idé, professionellt handledarstöd, en anpassad utbildningsserie och möjlighet att vinna pengar. Dessutom får du tillgång till ett brett nätverk som inkluderar finansärer, erfarna entreprenörer och affärsutvecklare.

Venture Cup stöds av Sveriges samtliga stora högskolor och universitet och drivs i samarbete med näringsliv och offentlig sektor.

Läs mer på [www.venturecup.se](http://www.venturecup.se)

NATIONELLA PARTNERS:



venture  
cup



Venture Cup - utvecklar dig och din affärsidé



Metallica säljer bäst på MTV.

## Låtar till "Rock band" rekordsäljer

**PENGAR.** Nedladdningsbara låtar till MTV:s rockstjärnesimulator "Rock band" säljer i rekordfart. Sedan starten i november har 2,5 miljoner låtar laddats ner. Spelarna betalar drygt 2 dollar per nedladdningsbar låt och försäljningssiffrorna överstiger MTV:s egna förväntningar.

– Musikindustrin går just nu igenom en minst sagt svår period och därför tittar vi nu på att utveckla mer spel med inriktning på musik, säger Van Toffler, chef för MTV:s musik-, logo- och filmgrupp till Reuters.

Allra bäst har ett paketerbjudande med tre låtar från hårdrocksbandet Metallica sålt. MTV har förhoppningar om att inom en snar framtid kunna sälja hela album för nedladdning till "Rock band".

"Rock band" har ännu inte släppts i Sverige.

METROTEKNIK.SE

# Snart kan du se som Terminator



**Terminators ögon med information direkt i synfältet håller på att bli verklighet. Amerikanska forskare har tagit fram en kontaktlins med tryckt elektronik och lampor.**

– När du ser genom linsen ser du den bild som linsen genererar ovanpå den verkliga världen, säger Babak Parviz, professor i elektroteknik vid University of Washington i en intervju på universitetets hemsida.

**"Linsen ska vara lika lätt att sätta in som en vanlig kontaktlins."**

Babak Parviz

Hittills har linsen bara testats på kaniner, som enligt forskarna kan ha linsen på ögat i 20 minuter utan att påverkas.

– Tanken är att linsen ska vara lika lätt att sätta in som en vanlig kontaktlins och att man inte ska tänka på att

den sitter där, säger Babak Parviz.

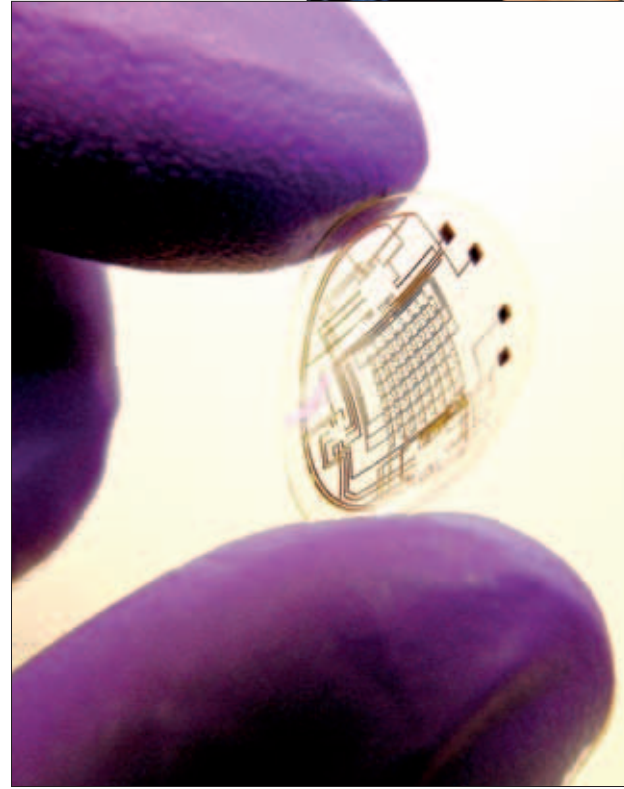
Svårigheten med att göra de elektroniska linserna är att kombinera det ömtåliga organiska materialet i kontaktlinsen med de metaller, höga temperaturer och gifter som kommer med de elektroniska kretsarna.

**FORSKARNA HAR LÖST** det genom att använda tunna lager för kretsarna. Lysdioderna däremot är en tredjedels millimeter tjocka. Användningsområdena spänner över allt från att ge bilförare och piloter information till dataspelare och vanliga internetsurfare.

– Människor hittar på alla möjliga sätt att använda linserna på som vi inte har tänkt på. Vårt mål är att demonstrera den grundläggande tekniken och se till att den blir säker att använda, säger Babak Parviz.

OLA JACOBSEN

ola.jacobsen@metroteknik.se



– När du ser genom linsen ser du den bild som linsen genererar ovanpå den verkliga världen, säger Babak Parviz, professor i elektroteknik vid University of Washington.

## Bokslut 2007

## Wallenberg pressar Ericsson

**KRIS.** Huvudägaren Investor sätter press på Ericsson. Situationen är allvarlig och åtgärder måste sättas in, säger Investorchefen Börje Ekholm.

Wallenbergsfärens maktbolag Investor presenterade sitt bokslut för 2007 – ingen munter läsning. Bara under fjärde kvartalet tappade bolaget 19 miljarder kronor i värde i takt med att börsen föll ihop i allmänhet och Ericsson i synnerhet.

Nu går Investorchefen ut och är ovanligt frispråkig.

– Vi ser allvarligt på det här. Vi måste göra vad som krävs, sa han i samband med en pressträff.

– Men jag vill inte gå in på vilka konkreta åtgärder som måste vidtas.

I nästa vecka kommer Ericsson med sitt bokslut. Många bedömare har redan spekulerat om att Ericsson i samband med helårsrapporten bör och också kommer att lägga fram något slags sparpaket sedan bolaget havererat på börsen och ägarna har fått se värdet halveras på kort tid. TT

# STUDIO VIRTANEN

Om populärkultur. Med Fredrik Virtanen. Onsdagar 22.00 på TV8.



Sms:a VIRTANEN till **72500** så ringer han och påminner dig strax innan programmet börjar.

Tjänsten kostar 8 SEK/sms + eventuella trafikavgifter



www.tv8.se

## Serie: Svenska inkubatorer



Metro Teknik 21/3 2007.



Metro Teknik 2/5 2007.



Metro Teknik 26/9 2007.



THERESIA BRÄKENHELM

**”Vi startade företaget hemifrån på egen hand, men det är ohållbart om man vill ha ett socialt liv.”**  
Lisa Hemph, vd Workey

Läs tidigare artiklar  
i inkubatorserien

metroteknik.se

# Iqubes

**T**ill Stureplansinkubatorn Iqube är alla välkomna. Särskilt kvinnor. – För oss är det inget nytt att satsa på kvinnor, men det har blivit enklare nu när kvinnligt entreprenörskap står på agendan, säger Jenny Collén, strategichef på Iqube.

För att få sitta hos Iqube i 18 månader och få affärscoachning och del av nätverken betalar företagen med 10 procent av sina aktier.

– Vi tar ett långsiktigt ägande i alla bolag. Vi räknar med att börja tjäna pengar inom de närmaste åren, säger Jenny Collén.

#### Vad skiljer er från andra inkubatorer?

– Här är individens drivkraft helt överordnad affärsidén. Därför tar vi också



**”Här är individens drivkraft helt överordnad affärsidén.”**

Jenny Collén,  
strategichef på Iqube

emot levebrödföretag, alltså små företag som bara är tänkta att nära grundaren och några personer till. Vi tror att mixen av personer och företag kan bidra till atmosfären i huset, säger Jenny Collén.

**IQUBE FINNS** i dag i Stockholm och Göteborg men planerar även att öppna filialer på andra platser i landet, exempelvis i Malmö och Umeå senare i år.

**OLA JACOBSEN**

ola.jacobsen@metroteknik.se



## Iqube

- **Grundat:** 2004 av IT-entreprenören Johan Staël von Holstein (bilden).
- **Antal antagna företag hittills:** 85.
- **Analyserar** 400 idéer och antar 40 varje år.
- **Antal företag som lämnat hittills:** Cirka 40, varav två har gått i konkurs och ett har likviderats. Två bolag har gjort exits.
- **Ägs av:** Johan Staël von Holstein, Iqubepersonal, 6:e AP-fonden, Investor, Atomico, samt privata investerare.
- Iqube har direkt eller indirekt bidragit till att ta in runt **150 miljoner i riskkapital** till sina bolag.



#### Alla inkubatorer betygssätts

- **Urval:** Entreprenören bedöms och poängsätts på åtta olika områden på skalan 0–2. Minst sex poäng krävs för att bli antagen.
- **Affärstöd:** Strategiska processer för att utveckla bolaget med fokus på försäljning, men entreprenörerna får även lära sig om bland annat benchmarking, marknadsanalys, affärsplan, presentationsteknik och finansiering.
- **Alumni:** När entreprenören har suttit hos Iqube i 12–18 månader ska poängen ha ökat avsevärt. De flesta brukar ligga på runt 14 poäng när de lämnar inkubatorn.

## Workey fixar

**SÖKMOTOR.** I dag måste de som söker jobb leta på massor av sajter för att se alla annonser. Det vill Workey ändra på.

– Vi har skapat en sökmotor bara för platsannonser. Eftersom vi inte stjälar trafiken utan precis som Google bara länkar till den ursprungliga platsen för annonsen får vi tillgång till

alla annonser och kan vara den mest heltäckande tjänsten på nätet, säger Lisa Hemph, vd och grundare av Workey.

**DÄR GOOGLE SÖKER** av hela nätet söker Workey på djupet på andra platsannonser, rekryteringsföretag och vissa stora företag. Målet är att alla som söker



Metro Teknik 24/10 2007.



Metro Teknik 19/12 2007.

Metro Teknik har tidigare besökt Science Park i Umeå, Sting i Stockholm, Chalmers Innovation i Göteborg, Ideon Innovation och Lund Bioinkubator i Lund, samt Uppsala Innovation Centre i Uppsala.

Alla artiklarna i serien finns på »

metroteknik.se

# styrka är individen



Efter 18 månader hos Iqube är det dags för Lars Aase och Roger Grönberg på Momail att flytta ut från Iqube.

## Dags att lyfta för Momail

**FLYTTDAGS.** Roger Grönbergs företagsidé föddes ur frustration. Han hade fått en mobiltelefon med e-poststöd, men det gick inte att använda. Telefonen kraschade så snart han försökte läsa bilagor.

– Varför ska man ladda ner en bild på 3 mb, som tar tio minuter och kostar 60 kronor, när man ändå bara har en liten mobilskärm att titta på bild på? säger Roger Grönberg.

Det unika med Momail är att mejlen anpassas för den mobil som de ska läsas i. Därför skalas till exempel bilder ner för att passa den mindre skärmen.

Ett mejl med en bild på 3 mb är mindre än 30 kb när den skickas till mobilen. Nedladdningen blir hundra

**”Jag tror att man kan ha stor nytta av kreativiteten som finns i musik när man arbetar med musik.”**

Roger Grönberg, Momail

gångar snabbare och kostnaden bara en hundradel jämfört med vad det kostar att ladda ner den ursprungliga bilagan.

– **MEN OM DU** skickar vidare mejlet med bilden skalas originalet om igen för att passa den nya mottagaren, så bilden blir inte förstörd, säger Roger Grönberg.

Många av teknikerna på Momail är musiker. För 15 år sedan firade Roger Grönberg, keyboardist och gitarrist i hårdrocksbandet Nasty Idols, sin 25-årsdag

på den klassiska restaurangen Rainbow i Los Angeles, USA. Från bordet bredvid sjöng Metallica ”Happy birthday” för honom.

Nu är hårdrockskarriären lagd på hyllan, men musiken är viktig på Momail.

– Jag tror att man kan ha stor nytta av kreativiteten som finns i musik när man arbetar med teknik, säger Roger Grönberg.

**I DAG STÖDER** Momail över 1 000 mobiltelefonmodeller. Bara några timmar efter att tillverkarna släppte sina

### Momail

- **Gör:** Gratis e-post till mobilen.
- **Grundat:** 2005.
- **Antal anställda:** 20.
- **Tid i inkubatorn:** 18 månader.

nya modeller på CES i Las Vegas för några veckor sedan gick det är använda Momail på dem.

– Vi har inte långa utvecklingstider, det är bara för oss att knappa in de nya specifikationerna, säger Lars Aase, marknadschef på Momail.

**Se Roger spela hårdrock nästan naken på MTV**

metroteknik.se

## Myspace för filmskapare

**WEBBTJÄNST.** Mookie ska bli en nätverksplats för professionella filmskapare. Men till skillnad från till exempel Myspace ska kreatörerna också kunna gå ihop och producera reklamfilm för mobil och webb. Och få betalt.

– Vi ska bli en marknadsplats för film. När rörlig bild tar över internet öppnas nya möjligheter för filmmakare och där kan vi hjälpa dem att kommersialisera sitt skapande, säger Fredrik Wastenson, vd på Mookie.

**HOS IQUBE** har företaget byggt en sajt som låter kreatörer skapa sina egna rum och egna virtuella företag. Hittills har bara 100 personer bjudits in till en beta, men i april släpps den som skarp tjänst. Men vem som helst är inte välkommen, Mookie vill stå för hög kreativ förmåga. Tjänsten är professionell.

**Vad har ni fått för hjälp av Iqube?**

– Det finns en oerhörd mångfald bland coacherna så vi har haft en koordinator som har lett oss till de personer som vi har behövt. Vår plattform har utvecklats av ett annat Iqube-bolag, säger Fredrik Wastenson.

### Mookie

- **Gör:** Produktions- och marknadsplats för film.
- **Grundat:** 2007.
- **Antal anställda:** Två.
- **Tid i inkubatorn:** Fem månader.

**”Mookie är inte någon mysig fritidsgård, utan det är en plats där unga kreativa filmskapare får en möjlighet att kommersialisera sig”.**

Magnus Lindahl, Mookie

– **DET FINNS OCKSÅ** mycket omvärldsanalys i huset. Och bra avtal med en advokatbyrå, vilket har varit bra för oss som sysslar med upphovsrätt. Tjänsten bygger på standardteknik, men kombinerad med en ny metod för att hantera upphovsrättskyddat material.

– Allt användaren skapar finns i det egna rummet. Sedan väljer han eller hon själv vem som får gå in där och hur de får använda materialet, säger Fredrik Wastenson.

**BÅDE HAN** och företagets styrelseordförande Magnus Lindahl arbetade med Johan Staël von Holstein under förra IT-boomen.

– Vi som var med då vet att det är svårt att bli internationella snabbt, berättar han.

– Därför satsar vi på att etablera Mookie som en internationell tjänst från början. På det sättet kan en regissör i LA göra en film med en fotograf i London och en klippare i Sollefteå, säger Fredrik Wastenson

## smart sajt för platsannonser

arbete ska börja på deras sajt, att de ska känna sig gaderade, veta att de inte har missat någon annons.

Tjänsten lanserades i oktober men under februari månad ska en ny algoritm se till att de mest relevanta annonserna hamnar överst.

– Vi startade företaget hemifrån på egen hand,

### Workey

- **Gör:** Sökmotor för jobbannonser.
- **Grundat:** 2006.
- **Antal anställda:** Åtta, varav fem tekniker och en doktorand i artificiell intelligens.
- **Hur länge hos Iqube:** 12 månader.

men det är ohållbart om man vill ha ett socialt liv,

säger Lisa Hemph. Hon hade hört talas om

Iqube, sökte och blev antagen.

– **VI HAR FÅTT HJÄLP** att hitta utvecklare, med marknadsföring och att få in kapital. Men det bästa är tillgången till nätverken och att sitta tillsammans med andra företag med liknande behov som man kan utbyta erfarenheter med, säger Lisa Hemph.



Magnus Lindahl och Fredrik Wastenson från Mookie arbetade med Johan Staël von Holstein under förra IT-boomen.

## 14 test &amp; prylar

Läs fler pryltest»  
metroteknik.se

Mary Lou Jepsen och OLPC-datorn.

## Ny bärbar dator för 500 kronor

**BUDGET.** Chefsteknikern för 100-dollarsdatorn OLPC, Mary Lou Jepsen, tror att bärbara datorer under 500-lappen kommer att finnas på marknaden redan inom två år, uppger hon till nyhetstjänsten Xconomy.

Mary Lou Jepsen som lämnade OLPC-projektet vid årsskiftet tänker utveckla den nya budgetdatorn i det egna företaget Pixel Qi. Till skillnad från andra tillverkare kommer Pixel Qi att fokusera på att ta fram billiga bildskärmar som drar lite batteri och som också ska kunna användas utomhus i solljus. **METROTEKNIK.SE**

Test Löpande information på webben

## Låt kompisar följa din formkurva live

## Nokia sports tracker

Betyg: ●●●●●  
Pris: Gratis

**ALLA SOM TROR** på tv-shop vet att teknik kan göra tråkig träning rolig. Nu hoppas mobiltillverkaren Nokia att företagets telefoner ska bli din nästa tekniska träningskompis. Men se upp, den skvallrar om dina resultat live på webben.

Med hjälp av inbyggd eller inkopplad gps, rörelsesensor och programmet Sports tracker kan Nokias mer avancerade telefoner samla in en hel massa träningsdata för den som gillar löpning, skidåkning, cykel eller som i vårt test bara en lugn promenad. Av informationen skapar programmet en egen träningsdagbok.

**PRECIS SOM I** flera liknande program från traditionella gps-tillverkare samlar träningsdagboken in information om hastighet, förbrända kalorier, antal steg och sträcka. Att löparrundan eller cykelturen kan visas på en karta är heller inget nytt.

Det spännande med Nokias produkt är att den delar med sig av dina ansträngningar live på webben. Det betyder att din träningskompis eller någon annan direkt kan se hur fort du springer, och exakt var du springer.

Toppen för den som vill



Låt kompisarna impas av hur fort du avverkar dina joggingrundor direkt på webben.

- **Kul att kunna följa motionen live.**
- **Gratis nedladdning.**
- **Enkelt att använda.**

Den som orkar kan dessutom plåta dela med sig av bilder från motionen. Självklart finns en applikation för att visa sin träning också på Facebook.

låta familjen följa med i långlopp som Vätternrundan eller Lidingöloppet. Eller varför inte bara den vanliga kvällsrundan?

**PROGRAMMET FÖLJER** med i

- **Dålig korrigering för mätfel hos gps:en.**
- **Bara för Series 60-telefoner.**
- **Drar mycket batteri.**

några av Nokias nyare telefoner. Men det kan också laddas ner gratis till alla modeller med Symbian Series 60 version 3 eller högre.

**PRECIS SOM MED** det mesta som är spännande och gratis på webben så är det fortfarande fråga om en betaversion. Och vissa saker finns det fortfarande att slipa på. Hamnar du till exempel utan kontakt, eller med

dålig kontakt, med gps-satelliterna så kan Sports tracker spela dig spratt både vad gäller uppnådd hastighet och sträcka. Den saknar visserligen karta i själva telefonen men Nokia borde kunna lägga in en funktion som rensar bort helt orealistiska resultat.

Dessutom är höjdmätningen som alltid lite osäker när det gäller gps:er, och nättjänsten saknar möjlighet att korrigera med hjälp av höjddata från redan kända kartor.

**JONAS RYBERG**  
jonas.ryberg@metroteknik.se

## Racingspel som roar &amp; bedårar

## Actionapan Turok är död

Turok  
Playstation 3/X box 360

Betyg: ●●●●●

■ "Iiii, am Turaak!!". Seglivad serietidningsindian som gått från utbuad Nintendoskyddsling med otäckt litet höftskynke, till steroidpumpad stridsnitt enligt gamla Stalloneskolan. Den nye Turok är precis som vilken stereotyp actionapa som helst, och hans äventyr i jämngroa djungler och stentrista militärbaser saknar såväl förtjänster som överraskningar. Jag har sagt det förut och haft fel, men chansar på nytt: Turok är död. Stendöd.



## Ambitiösa "Burnout" rules!

Burnout: Paradise  
Playstation 3/X box 360

Betyg: ●●●●●

■ Efter att i två år i rad i princip ha släppt samma spel, fast med en liten lista på tillkomna nyheter, är Criterion nu tillbaka – med besked. "Burnout: Paradise" är utan tvekan det mest ambitiösa racingspelet som EA:s teknikkunniga spelstudio släppt från sig, och även det bästa. Fritt spelupplägg där man själv bestämmer sin rutt i stort, och grafiskt bedårande, låtsasstad, roliga utmaningar, grym arkadfysik och kanonbra musik.



## Spelhistoria serveras för PSP

Castlevania:  
The Dracula X chronicles

PSP

Betyg: ●●●●●

■ "Rondo of blood" släpptes för 14 år sedan exklusivt till Turbo-Smaskig samling. grafx-cd. Nu har den uppdaterats och är en del av supersamlingen "Castlevania: The Dracula X Chronicles". Här finns både en pixelperfekt originalversion av "Rondo of blood" samt en tredimensionell nyversion för PSP. Vi hittar även "Castlevania: Symphony of the Night". Det vore därmed fel att inte rekommendera denna smaskiga samling till alla glada PSP-ägare. Detta är spelhistoria!



## Okej fast med utträkningsrisk

Spider-Man: Friend or foe  
DS/PC/PS 2/PSP/Wii/X-box 360

Betyg: ●●●●●

■ Alla som spelade "Marvel: Ultimate alliance" och fann det underhållande kan genast titta hit. "Spider-Man: Friend or foe" är nämligen exakt samma typ av spel, med ungefär samma förtjänster och styrkor. "Friend or foe" är helt okej med snygga animationer och roliga bossar. Det blir dock enformigt ganska snabbt och multiplayerläget är inget vidare.



**PETTER HEDEVALL/  
GAMEREACTOR**  
red@metroteknik.se

## Vi klämmer på Macbook Air

**GOD NYHET.** Kuverttricket från San Francisco upprepades när Macbook Air var på Stockholmsvisit förra veckan. Precis som Steve Jobs drog representanten för svenska Apple fram maskinen ur ett brunt C 4-kuvert.

Jag var lite skeptisk efter att ha sett bilderna från Mac World, men den är snyggare i verkligheten. Aluminiumskalets mjuka rundning avslutas med en rakbladvass kant där den når skryttunnleken 4 millimeter.

**DE TVÅ** visningsmaskinerna skulle vidare till den norska pressen, så det var inte tal om något test, men min minut med Macbook Air avslöjar att styrplattan har samma funktioner som Iphone och Ipod touch. Zooma på bilder

## Macbook Air

**Tjocklek:** 0,4–1,94 cm.  
**Bredd:** 32,5 cm.  
**Djup:** 22,7 cm.  
**Vikt:** 1,36 kg.  
**Prestanda:** 1,6–1,8 ghz Intel core duo processor, 80 gb hårddisk, 5 timmar batteritid, 13,3-tums skärm. Saknar optiskläsare, finns som tillbehör.

genom att dra isär två fingrar, blåddra dig igenom Itunesbiblioteket genom att dra fingret över plattan. Maskinen känns också lätt och LED-skärmen är skarpare än i vanliga Macbook.

**OM MAN LÄGGER** till 11 500 kronor till drygt 16 000 som den kostar från början, får



Snyggare och stabilare än på bild var Metro Teknicks omdöme.

man datorn med en flashdisk i stället för vanlig hårddisk. Den har inga rörliga delar, är snabbare och drar mindre ström.

Trots att Apple under senare år har gjort det enklare för sina kunder att byta

minnen och hårddiskar på egen hand är Macbook Air helt stängd. Man måste till och med lämna datorn till en verkstad bara för att byta batteriet.

**OLA JACOBSEN**  
ola.jacobsen@metroteknik.se



## Tech news in English

## Stock market



OMX will sell the system on.

Open source  
for OMX

**SYSTEM.** Nordic stock market operator OMX has chosen Linux distributor Red Hat to supply the operating system for its new Genium trading system.

OMX will use the system itself and sell it on to other exchanges.

"OMX needs a platform which can handle extreme performance demands while being stable and secure," said Jonas Thorin, CTO IT Services at OMX.

METRO TEKNIK

Smiles for  
nostalgic  
gamers

**Swedish games developer GRIN has been assigned the task of bringing a classic Nintendo video game into the 21st century.**

Japanese giant Capcom has charged GRIN with creating an updated version of its 1987 game Bionic Commando for modern gameplay on the PC, Xbox Live and PlayStation Network.

"I almost fell off my chair when I hear that Capcom was looking at our studio for a major remake of Bionic Commando," said games developer Simon Viklund.

Despite the technological advances of recent years, he is determined to stay true to the 2D original, not least

because the medium demands a scaled down game.

"A game on the Xbox Live can't be bigger than 150MB," he says.

Money is another factor driving the move towards innovative solutions. Viklund points to similarities between Hollywood and the video games industry, with both sectors seeking to avoid the spiralling costs of massive productions.

"In Hollywood, directors are looking at mini-series and in the games industry people are trying out their 'stranger' ideas, which involve handheld consoles or, for example, Xbox Live," he said.

METRO TEKNIK



Simon Viklund is creating an updated version of the 1987 game Bionic Commando.

Search engine  
takes stress  
out of job hunt

**WEB.** Searching for a job today usually involves visiting dozens of websites to view all the advertisements out there. Swedish search engine company Workey wants to change all that.

Instead of searching the whole internet, Workey focuses on searches of other job ad sites, recruitment companies and selected large companies.

"We don't steal traffic – like Google we just link to the original location of the ad. This allows us to be the most comprehensive site on the net," said Lisa Hemph, CEO and founder of the company.

The company is based at Stockholm's iQube incubator, where it has received help in finding capital, programmers and marketing advice.

The company launched its service in October and will launch a new algorithm in February. This will ensure that the most relevant jobs appear at the top of the page.

METRO TEKNIK

Ny talkshow med Sveriges vassaste

krönikör. Måndagar 22.10 på TV8.



Författare, redaktör, krönikör och nu programledare. I sin nya talkshow tar Belinda Olsson upp aktuella händelser tillsammans med specialinbjudna gäster.

Sms:a **BELINDA** till **72500** så ringer hon och påminner dig strax innan programmet börjar.

Tjänsten kostar 8 SEK/sms + eventuella trafikavgifter



www.tv8.se

easyFairs® The Information  
Communication  
Technology Trade Show

easyFairs®  
**INTERNET EXPO**

Två mässor under ett tak!



# Besök Skandinavien största IT-arrangemang

- som ger dig nyheter, kompetensutveckling,  
leverantörer, paneldebatter & andra aktiviteter

easyFairs® ICT och easyFairs® INTERNET EXPO är rena fackmässor och endast öppna för representanter från näringslivet och offentlig sektor. Legitimation kan krävas tillsammans med visitkort i entrén. Åldersgräns 18 år. Studerande äger ej tillträde!

Skriv ut ditt kostnadsfria entrékort på: [easyFairs.com/ITmassa](http://easyFairs.com/ITmassa)

Officiella partners:



Media- och samarbetspartners:



**METRO TEKNIK  
ONSDAGAR 19.00  
BARA PÅ TV8**





**Ny förmedling hittar extrajobb till studenter**  
Två unga Uppsalastudenter har lanserat en ny tjänst för studenter som letar efter jobb vid sidan av sina studier. Tjänsten Jobbextra.se fungerar som en arbetsförmedling på internet men enbart med fokus på extrajobb. **METRO TEKNIK**

# Karriär



## Välkommen!

Vårterminen har startat på allvar och en hel del spännande är på gång både inom forskning och utbildningarna på landets högskolor. Nu utmanar Metro Teknik alla högskolor att dela med sig av sina nyheter. Mejla oss på [karriar@metroteknik.se](mailto:karriar@metroteknik.se).

MARY ÖRNBORG, KARRIÄRREDAKTÖR

**"Oavsett omständigheter – kommer det in beväpnade personer på en arbetsplats och tvingar ett tiotal anställda att lägga sig ner på golvet, då är det inte bra."**

Seko-ordförande Janne Rudén efter tisdagens postrån i Göteborg. **TT**



## Studiemedelsfusk

### Fler anmäls för fusk med studiebidrag

**LAG.** Femton personer har hittills polisanmälts av CSN för bidragsfusk efter att den nya bidragsbrottslagen trädde i kraft i höstas. I år väntas ännu fler personer anmälas för fusk. Tidigare har man bara kunnat anmäla fuskande studenter för bedrägeribrott.

Det vanligaste brottet som begås av studenter och som faller under bidragsbrottslagen är att de inte anmäler att de slutat sina studier.

Att uppbringa a-kassa eller studiebidrag samtidigt som de får pengar av CSN bryter också mot den nya lagen, uppger Ekot.

METRO TEKNIK

## 25

procent, så mycket har de svenska industriarbetarna fått i reallöneökning under de senaste tio åren. Det är bättre än genomsnittet för Västeuropa. **TT**

### En miljon dollar till Chalmers

**DONATION.** Chalmers forskare får 1 miljon dollar genom en donation av svensk-amerikanskan Barbro Oshers stiftelse Pro Suecia Foundation. Pengarna ska Chalmersforskarna använda till att besöka kaliforniska universitet.

Donatorn Barbro Osher är Sveriges generalkonsul i San Francisco. Tillsammans med sin man Bernard Osher är hon en av de största enskilda donatorerna i USA. **METRO TEKNIK**

### Forskningschefer spår ljus framtid

**FRAMTID.** Awapatent har gjort en innovationsbarometer med 265 svenska forsknings- och utvecklingschefer. Cheferna spår en ljus framtid för svensk forskning men avslöjar även orosmoln. Det finns förväntningar om ökat antal anställda och patentansökningar. De tror också på att företagen kommer att bli mer forskningsintensiva. Det som oroar är att företagen är dåliga på att skydda sina innovationer juridiskt och att det råder brist på välutbildade människor. **METRO TEKNIK**



## Sara fick jobb tack vare sin italienska

Xpeedios tekniska supportavdelning talar tio olika språk

**Supportföretaget Xpeedio satsar på medarbetare med utländsk bakgrund. För många av dem blir jobbet på företaget en sprängbräda ut i karriären.**



**"Sara fick jobbet trots att hon inte hade rätt utbildningsbakgrund men tack vare att hon kan prata flytande italienska."** Jens Björkman

Generellt gäller regeln att Xpeedio ska ha en blandning av ålder, kön och kulturell bakgrund bland sina medarbetare. Ålder och kön har visat sig vara svårast att leva upp till.

– Vi jobbar med teknisk support dygnet runt. Därför väljer en hel del studenter från ingenjör- och systemvetarprogrammen från KTH att söka extrajobb hos oss på nätter och helger och sedan blir de rekryterade av oss. Det betyder att vi har en rätt låg medelålder och att de flesta är killar, säger Jens

Björkman, vd på Xpeedio.

Sara Manzi jobbar som teknisk support och är en av få tjejer på kontoret. Hon har jobbat i drygt ett år på Xpeedio och har ansvar för supporten mot företagets italienska kunder.

– Min pappa kommer från Italien och jag har studerat humaniora i fem år på ett universitet i Italien. När jag återvände till Sverige efter studierna sökte jag jobb på Xpeedio och fick det, säger Sara Manzi.

**HON ÄR INTE** bara undantagen som kvinna på företaget,

till skillnad från hennes kolleger saknar hon en teknisk utbildning.

– Eftersom vi jobbar mot mjukvaruföretag krävs det en djupare teknisk kunskap för att klara av jobbet. Sara fick jobbet trots att hon inte hade rätt utbildningsbakgrund men tack vare att hon kan prata flytande italienska, säger Jens Björkman.

I början fick Sara jobba med enklare uppdrag. Men med tiden har uppdragen gradvis blivit svårare.

– Ju mer jag har lärt mig, desto svårare uppdrag har jag kunnat ta, säger hon.

Xpeedio konkurrerar om kompetensen på samma marknad som alla andra teknikföretag. Trots att det är svårt att rekrytera personal anser Jens Björkman ändå att Xpeedio förhållandevis lyckats bra. Företaget har i dag 75 anställda och av dessa har 30 procent utländsk bakgrund.

**XPEEDIO JOBBAR I DAG** mot kunder i ett 50-tal länder och täcker in ett tiotal språk, däribland persiska och kantonnesiska.

– Vi tror starkt på Kina som nästa stora marknad. Så härnäst tror vi att vi kommer att behöva folk som kan kinesiska, säger Jens Björkman

**MARY ÖRNBORG**  
[mary.ornborg@metroteknik.se](mailto:mary.ornborg@metroteknik.se)



5 snabba med **Gustav Brogren, rekryteringsansvarig på Sony Ericsson**

## "Vi letar efter systemvetare"

**Ni ska vara med på Elektromässan i Stockholm nästa vecka. Vad är syftet med att ni syns på den här mässan?**

– Eftersom vi har ett stort rekryteringsbehov så vill vi synas i marknadsföringssyfte för att attrahera ny personal till vårt företag.

**Är rekryteringsbehovet akut eller på ett långsiktigt plan?**

– Både och, faktiskt. Men vi vill också locka ungdomar att söka sig till teknikutbildning i dag så att det finns en bred bas av unga ingenjörer även i framtiden. **Vilken bakgrund ska de som ni vill rekrytera ha?**

– De vi letar efter är ingenjörer, systemvetare och de som kan teknisk fysik.

**Alla typer av ingenjörer?**

– Nej, inte byggingenjörer precis, men elingenjörer och andra typer av ingenjörer som faller inom ramen för vårt område.

**Men Sony Ericsson är ett känt varumärke. Måste ni verkligen marknadsföra er?**

– Ja, men mycket mindre än kanske andra företag behöver, vilket naturligtvis är kostnadseffektivt för oss. Men det behövs lite marknadsföring ändå.

MARY ÖRNBORG



– Vårt rekryteringsbehov är stort i dag men det kommer det också att vara längre fram, säger Gustav Brogren på Sony Ericsson.

## FOLK I farten

**Nytt jobb eller utnämning? Mejla oss kort info och bild till [folkfarten@metroteknik.se](mailto:folkfarten@metroteknik.se)**

**Andreas Juliusson** har börjat som produktchef hos spelöretaget Vivendi. Han kommer närmast från Game där han ansvarade för begagnade produkter. Juliusson beskriver sig själv som född med handkontroll i handen och spelar som ett troll vid namn Silverlock i "World of Warcraft".



**Wajid Ali**, Umeå universitet, har tilldelats Bo Rydins pris på 30 000 kronor för examensarbete

i datavetenskap. Målet med Wajid Alis examensarbete har varit att utveckla tekniker för självgående skogsmaskiner.

## HÄNT PÅ högskolan

**FINANSIERING.** Fortum satsar 6 miljoner kronor i Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet. Pengarna ska användas till vägkraftsanläggningen utanför Lysekil som i och med detta är fullt finansierad.

**NY MASTERUTBILDNING.**

Högskolan i Skövde får 483 000 kronor av KK-stiftelsen för att skapa landets första masterutbildning i informationsfusion. Studenterna får genom utbildningen tillgång till både forskning och företag.

## VECKANS kontorspryl

### Tänd

**LAMPA.** Den lille exhibitonisten Mr P lyser garanterat upp vilket trist kontor som helst.

Han tänder dessutom direkt ... Och ja, strömbrytaren är precis där du tror att den är. Mr P finns på [Drinkstuff.com](http://Drinkstuff.com), är 35 cm ... hög och kostar runt 700 kronor. Lampskärmarna finns i färgerna vitt eller blått. Men vi på Metro Teknik tycker att det är skamligt att dölja Mr P:s oskyldiga uppsyn under en lampskärm. Han gör sig bäst helt avklädd. **METRO TEKNIK**

# Bygg nätverket tidigt

## Så fixar studenten en framgångsrik karriär

Ha roligt, men tänk strategiskt. Så kan de bästa råden till snart färdigbakade teknikstudenter se ut.

Skapa egna nätverk och var aktiv i de aktiviteter som finns. Det har du som student glädje och nytta av resten av livet.

För att få ett bra avslut på utbildningen och en flygande start i arbetslivet gäller det att avsluta sin utbildning strategiskt. Det är lite enklare för teknikstudenter än för många andra, för på deras

skolor finns många traditioner, nätverk, aktiva kårer och ett uppbyggt samarbete med näringslivet. Allra viktigast är att vara med i kårarbetet. Där finns mängder med aktiviteter och arbetsuppgifter. Och mycket som är roligt, fast ändå nyttigt.

– Vi i studentkåren har en värdegrund för vårt arbete. Vi vill låta studenterna få färdigheter genom kårarbetet. Färdigheter och erfarenheter som är viktiga i en kommande karriär. Man lär sig så mycket genom ideellt arbete – att handskas med människor, driva projekt och en massa annat nyttigt som inte ingår i utbildningarna, säger Jonathan Freilich, studentkårens näringslivsansvarige på KTH i Stockholm.

**STRATEGISKA** studenter kan använda hela utbildningstiden för en kommande karriär. Samla kontakter och bygg nätverk. Inte minst viktigt är det att behålla kontakterna efter studier. Både Chalmers i Göteborg och KTH-studenterna i Stockholm har det enkelt genom det stora utbudet av alumniföreningar – föreningar för både dagens och



En strategi vad gäller kontakter och nätverk kan göra det lättare för studenter att göra karriär.

gårdagens studenter. Genom dem anordnas seminarier, coaching, kontaktförmedling och mycket annat. Både Chalmers och KTH stö-

der detta nätverksarbete praktiskt och ekonomiskt.

På båda högskolorna finns också mentorprogram och karriärrådgivning.

**ANITA ANDERSSON-STENFORS**  
karriar@metroteknik.se



### Evenemang

• I november varje år hålls mässan Armada på KTH under två dagar. Sist var det 156 utställare som studenterna kunde möta på olika sätt, inte minst genom att hjälpa till med arrangemangen. Som ett komplement till mässan hålls den ganska lilla Rekryterings- och sommarjobbsdagen, ROS, i februari.

• Chalmers studentkår har Nordens största arbetsmarknadsdagar i mitten av februari. I år deltar cirka 175 företag. En "tjänstledig student" är ansvarig för detta arrangemang. På kåren arbetar också en student på heltid med alla andra arbetsmarknadsfrågor.

## Tips Så hjälper du dig själv till en bättre karriär

**1 AKTIV.** Var aktiv under utbildningen. På högskolorna brukar det så gott som varje vecka vara företag som deltar på seminarium, företagspresentation eller som gästföreläsare. Delta och samla kontakter.

**2 VÄNNER.** Var aktiv i kåren. Ha roligt samtidigt som du lär dig en massa handfasta saker som projekt – och kommunikationsarbete. Se till att skaffa dig vänner för livet.

**3 SOCIAL.** Träna upp dig socialt. Underskatta inte kunskap om hur man knyter kontakter, uppför sig på en lunch eller middag och vikten av lämplig klädsel till olika arrangemang.

**4 EXAMENSJOBBS.** Det kan verkligen löna sig att förbereda examensarbetet noga, det är nämligen så att 25 procent av alla studenter får sitt första jobb just där de har gjort sitt examensjobb.

**5 RÅD.** Ta kontakt med skolans egen karriärrådgivare eller facket. De kan ge många råd om det som väntar. Det finns också privata karriärrådgivare som ibland tar betalt för sina tjänster och ibland inte. Det viktiga för dig är att samla tips och råd från flera olika håll så att så många vägar som möjligt öppnas.

**6 NÄTVERK.** Sök upp före detta studenter genom alumniföreningar

eller genom företagen direkt. Det finns nätverk på företagen för exempelvis gamla KTH:are och Chalmerister. Be om att få komma på besök. Företagen uppmuntrar rekryteringar på det viset och tar gärna emot studenter som snart är färdiga på en lunch. Och då gäller det att visa framfötterna!

**7 KURSARE.** Ha kvar kontakterna med kursare, för man slutar aldrig på sin högskola!



### Karriärcoachen svarar

**Raoul Stubbe** affärscoach, **Ulrika Wörding** rekryteringschef, **Frida Norling** studievägledare KTH, **Åsa Erba-Stenhammar** ombudsman på fackförbundet Unionen.

## Behövs personligt brev?

Varje vecka svarar Metro Tekniks expert på frågor

**FRÅGA:** Jag har varit anställd på ett företag i fem år, nu har jag blivit erbjuden ett nytt jobb och undrar hur lång uppsägningstid jag har? På väg

**SVAR:** För att ta reda på vilken uppsägningstid du har måste du kolla tre olika saker: lagen om anställningsskydd, ditt kollektivavtal och/eller ditt anställningsavtal.

Uppsägningstiden varierar beroende på anställningstid. Enligt lag har du tre månaders uppsägningstid i och med att du varit

anställd i fem år. Enligt vissa kollektivavtal har du två månader till och med sex års anställning och har ditt företag inte kollektivavtal måste du kolla vad som står i ditt anställningsavtal, det förekommer att man där avviker från lagens regler. A E-5

**FRÅGA:** Måste jag skriva ett personligt brev och bifoga i ansökan när jag söker jobb? Frågvis -76

**SVAR:** Du bör ha med ett personligt brev för att få tillfälle att uttrycka varför just du

ska erbjudas tjänsten som du har sökt. Med andra ord, förklara varför du passar för arbetet och beskriv kort om du tidigare har haft liknande uppgifter.

Ett personligt brev bör ha fokus på ambition, vad du vill, vart du är på väg och varför du valt denna väg. u w

**FRÅGA:** Hur långt ska mitt cv vara? Undrande

**SVAR:** Ditt cv eller ditt personliga brev behöver inte och bör inte vara långt, snarare kort och koncist och få plats på helst en A 4. u w

## Ny master för katastrofläge

**UTBILDNINGAR.** Lunds universitet startar tillsammans med Köpenhamns universitet en ny masterutbildning, "Master of disaster management".

Programmet vänder sig först och främst till ingenjörer, sjuksköterskor, tjänstemän och andra som på olika sätt behöver förbereda och planera inför naturkatastrofer och andra kriser.

– Mastern startas i första hand som en respons på stora behov hos biståndsorganisationer och hos myndigheter och organisationer i utvecklingsländer. Men det finns också behov hos myndigheter och organisationer i Skandinavien, säger Per Becker, före detta enhetschef vid Räddningsverkets internationella avdelning och gästlärare i riskhantering vid Lunds tekniska högskola vid Lunds universitet.



Per Becker.

Utbildningen är ett år och går ut på att ge studenterna akademisk förståelse och praktiska verktyg att arbeta med samtliga processer inom katastrofhantering.

**MASTERPROGRAMMET** som startar höstterminen 2008 vänder sig till ett brett underlag av studenter oavsett utbildningsbakgrund.

– Det viktiga är att studenterna som går programmet lär av varandra. Bland ingenjörer är därför alla välkomna att söka, säger Per Becker.

– De som tar examen kommer att ha stora möjligheter att bli rekryterade till de organisationer som arbetar internationellt med katastrofhantering, säger Per Becker.

**MARY ÖRNBORG**  
mary.ornborg@metroteknik.se



## Regeringen skriver ner tillväxten

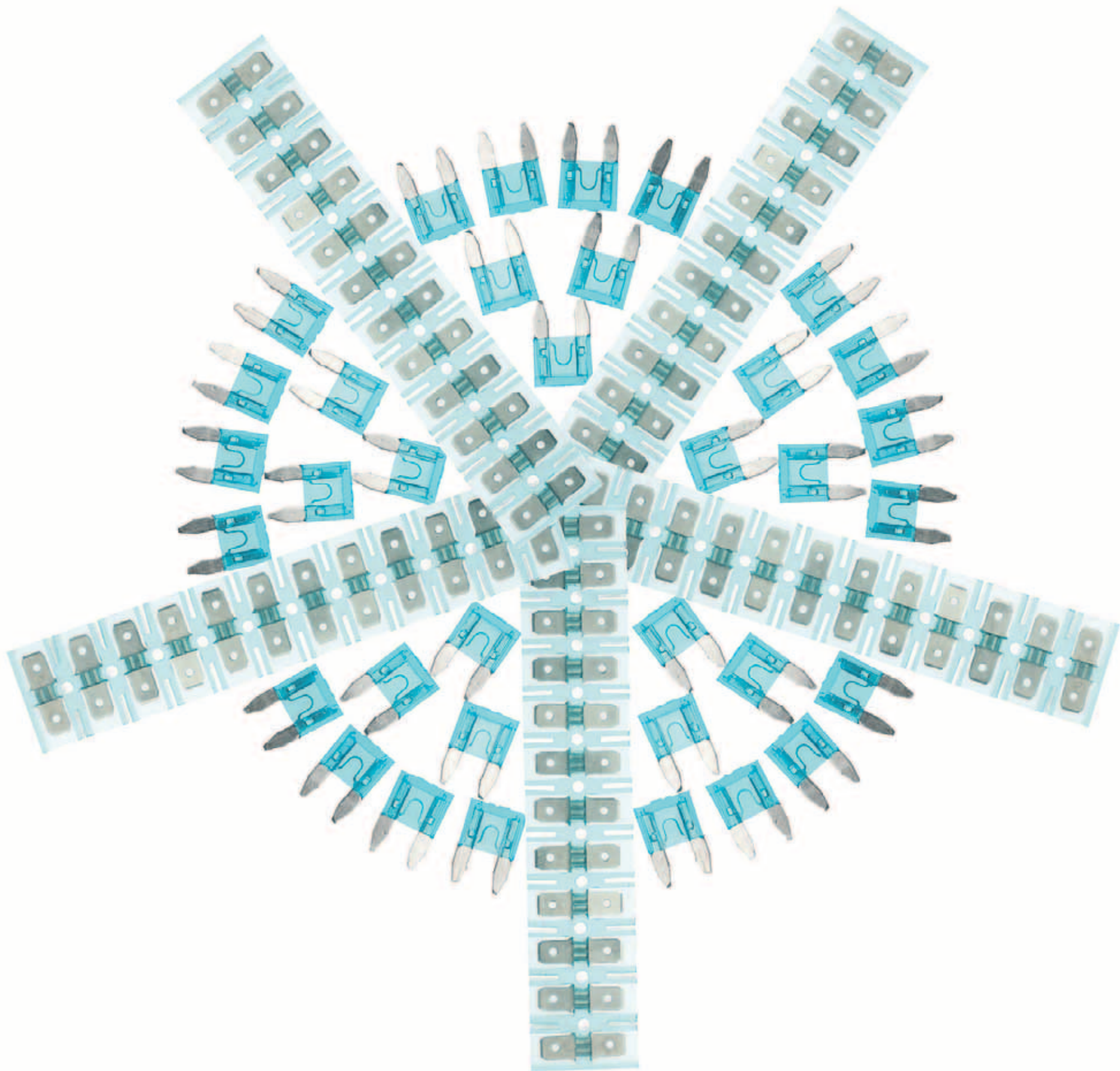
**PROGNOS.** I höstas spådde regeringen att tillväxten skulle bli 3,2 procent i år och 2,5 procent 2009.

Finansminister Anders Borg säger nu att regeringen i samband med vårpropositionen i april kommer att skriva ner tillväxten med "ett par, tre tiondelar".

– Jag vill inte fastställa några prognoser, men det är en nedrevidering som är större än att man ska använda någon tiondel som beskrivning, säger Anders Borg.

Nettoexporten och investeringar kommer sannolikt att utvecklas något svagare än vad regeringen tidigare har räknat med. TT

# Vill du se en stjärna, se på **DIG**



Det går bra för Epsilon.

Vi söker nu fler medarbetare som vi kan höja till stjärnorna.

Exempelvis maskiningenjörer, produktutvecklare,

konstruktörer, systemutvecklare, systemarkitekter,

beräkningsingenjörer samt QA- och valideringsingenjörer.

Gå in på [www.epsilon.nu](http://www.epsilon.nu)

# Jag vill jobba för framtiden. Vill du?

Hos ÅF har vi en stark kultur besjälad av förnyelse, professionalism och hållbara lösningar kombinerat med hundraårig erfarenhet. Vi växer och söker därför fler som du. Eller som vi.

## Vår marknad växer!

Vi expanderar kraftigt inom områdena produktutveckling och IT-system.

Hitta drömjobbet på  
[www.afconsult.com/jobb](http://www.afconsult.com/jobb)

[www.afconsult.com](http://www.afconsult.com)

Nytänkande med erfarenhet





## Mission



## Headquarters

Identity Thieves and Cyber Gangs are lurking on the Internet, threatening people's privacy. The world needs protection. Be assured, Lavasoft has accepted the mission. And we do it all from our headquarters in the Lipstick building, right here in Göteborg.

With over 300 million Ad-Aware® downloads across the globe, we are the world's original and most trusted anti-spyware provider. And there's more!

*anti-spyware • firewall • data encryption • file shredder • registry optimization*

Visit us at the ICT Fair on January 9-10, Booth G02:06

For your free entry ticket go to: [www.lavasoft.com/company/news\\_events.php](http://www.lavasoft.com/company/news_events.php)

**LAVASOFT**

WWW.LAVASOFT.COM



TOGETHER: HARMONY

YOU: TALENTED

## Capgemini expanderar - Vi letar efter blivande stjärnor!

Vi är ett kunskapsföretag och våra medarbetare är våra stjärnor. Hos oss erbjuds du spännande uppdrag och kompetensutveckling i världsklass. Med dina ambitioner i vårt band skapar vi framgångar både för dig och för våra kunder. Så fram med trumpinnarna eller ditt plektrum, för nu börjar audition till ett av världens ledande rockband.

Vi söker fler kompetenta medarbetare inom följande områden:

- Datawarehouse/Business Intelligence-utvecklare
- It-arkitekter
- Oracle-konsulter
- Program- och projektledare

- SAP-konsulter
- Systemutvecklare
- Testare/testledare
- Verksamhetskonsulter

Är du vår nästa medarbetare? För mer information besök vår webbplats, där du även gör din ansökan.

Välkommen!



Together. When a single word makes all the difference in your career.

[www.se.capgemini.com](http://www.se.capgemini.com)

 **Capgemini**  
CONSULTING. TECHNOLOGY. OUTSOURCING



## ecenta söker tio nya juniorkonsulter inom SAP/Systemutveckling

### Hos oss får du:

- En snabbstart i IT-konsultyrket för nytexaminerade
- En påkostad och fokuserad introduktionsutbildning
- Goda möjligheter att resa och jobba utomlands
- Vara med i en ung, snabbväxande, internationell konsultorganisation

ecenta är ett internationellt konsultbolag med rötter i Tyskland som specialiserat sig på innovativa lösningar för SAP's produkter. ecenta fokuserar på konsulttjänster och utvecklingsuppdrag inom lösningsområdena SAP Customer Relationship Management (SAP CRM) och SAP NetWeaver (Business Intelligence, Process Integration, Master Data Management, Composite Applications, Enterprise Services). Från våra kontor i Sverige, Tyskland, Singapore, USA, Malaysia, Australien och Chile arbetar vi med välrenommerade företag över hela världen. ecenta är inne i en kraftig expansionsfas, vi är idag 180 anställda och vi behöver nu bli fler på vårt nyöppnade kontor i Stockholm.

Mer information finns på [www.ecenta.com](http://www.ecenta.com). Skicka ansökan och CV till [jobs.se@ecenta.com](mailto:jobs.se@ecenta.com), urval sker löpande.

Join the ecenta team now at [www.ecenta.com](http://www.ecenta.com)



## Välkommen till laget. The Nordic Design House for intelligent products.



### Nya spelare sökes.

Vilken av tröjorna passar dig bäst? Prevas United är namnet på den speciella känsla som vi på Prevas gärna delar med fler. Varje spelare är viktig och toppresultat skapas först när varje spelare är en fungerande del i en väloljad lagmaskin. Vill du spela med i ett lag som siktar mot toppen?

Här gillar vi både damfotboll och herrfotboll. Men allra bäst ett mixat lag. Gå in på [www.prevas.se](http://www.prevas.se) och läs mer om Prevas United och alla lediga jobb i Stockholm - från Solna till Södermalm.



## A.P. MOLLER - MAERSK GROUP

# What would international shipping be without engineers like you?

What do you think it takes to keep a global fleet of ships running? Technical Organisation, a part of the A.P. Moller - Maersk Group, is on the look-out for an important ingredient: engineers who want to design and implement our sophisticated machinery and equipment. If you are interested in an innovative environment within a truly global business, you should continue reading. And if you value the opportunity to work with a team of professionals, you are going to fit right in.

The A.P. Moller - Maersk Group employs more than 110,000 people around the world. Whether you are a recent graduate or a seasoned professional, you will team up with talented engineering colleagues and motivating managers. We guarantee that you will have a challenging and inspiring workday in a truly international workplace, where you will be encouraged to take on responsibilities and rewarded for managing them well. Do you think you have what it takes?

### Mechanical Engineers

Creating innovative technical solutions, you focus on mechanical applications and incorporate the latest technical development in new building designs with an aim for quality. You will join a team of specialists and cooperate with leading global suppliers and shipyards. You need a degree in Engineering and you can document a track record for driving and maintaining engineering projects successfully.

### Head of Diesel Engines

Developing a world-class knowledge centre on diesel engines, you will head a team of skilled experts. Your focus will be to offer technical expertise and support to vessel operators, and provide value adding developments based on feedback and data from the fleet. You probably have a master level education in Engineering and a background in technical development.

### Electrical Engineers

Cooperating with experts locally and globally, you define our standards, build complex systems for our vessels, and continually develop our systems and solutions. As a technical expert working with innovative solutions within Marine Electrical Engineering, you are motivated by tangible results and you have an interest for an international work-life.

### Build an amazing career in engineering

As Engineer in the A.P. Moller - Maersk Group you will work at our Copenhagen headquarters and have the chance to be a vital part of a truly global organisation that offers continuous professional and personal development. Get in-depth information about the positions and apply online via [www.maersk.com](http://www.maersk.com).



# PROJEKTLEDARE



## Vi söker det bästa av två världar

CH Bygg söker en ny medarbetare med ansvar för försäkringsuppdrag. Arbetet innebär allt från besiktning, koordinering av arbetsinsatser till fakturering.

Vi tror att du har erfarenhet av ROT-arbeten, kanske är du byggingenjör. Du har en god administrativ förmåga och har lätt att komma i kontakt med andra människor. Du har lika lätt att förstå ett avtalsvillkor som att veta hur en skada ska hanteras.

Känner du igen dig! Är du redo för en ny utmaning! Hör av dig!

Ansökan ska vara oss tillhanda senast den 13 februari, märkt "Projektledare CH Bygg". Skicka ansökan till Build-IT Strategic Consultants AB, Surbrunnsgatan 10, 114 21 Stockholm. Har du frågor eller funderingar vänligen kontakta Anna Bley, 08-673 18 90.

CH Bygg grundades 1973. Vi är ett familjärt företag med 25 anställda och kontor i Spånga. Vi arbetar mest med försäkringsuppdrag men även med större byggprojekt. Vi är BF9K certifierade.



Rios Mätteknik är ett mättekniskt företag med inriktning på bygg- och anläggningsmätning. Vi har erfarenhet av olika typer av mätuppdrag som har gjorts åt bygg- och anläggningsföretag, arkitekter, privatpersoner, projektörer osv. Hos Rios får du arbeta på byggen som utförs av bl a NCC, JM, Skanska m. m. Rios är det lilla företaget med det stora företagen som kunder.



## Mättekniker/Utsättare/Lantmätare

### 2 platser. Heltid, tillsvidareanställning

Vill du ha stimulerande arbetsuppgifter, utvecklingsmöjligheter och ansvar

Vi har fått flera uppdrag och behöver förstärka vår organisation.

Du har god vana av denna typ av arbete, kan jobba självständigt, är noggrann och kvalitetsmedvetande. Vi förutsätter att du arbetar eller har arbetat med liknande arbetsuppgifter. Vi välkomnar också nyutexaminerade. I vårt utbud av tjänster ingår bl a bygg- och anläggningsutsättning, projekteringsunderlag, inmätningar, volymberäkningar, GPS mätningar och byggnät/stomnät. För att tillmötesgå våra kunders krav används den senaste tekniken och utrustning, bl.a. enmans totalstationer och GPS-RTK utrustning. Som beräkningshjälpmedel används mjukvaran GEO från SBG. Då vi önskar öka jämlikheten i vår organisation välkomnar vi särskilt sökande som är kvinnor.

B körkort fordras. Fast lön

Kontaktpersoner: Jaime Rios, 073-508 38 38, jaime@rios.se

Sista ansökningssdag 08-01-25. Vi tar emot ansökan via e-post: jaime@rios.se

Rios Mätteknik, Industriv. 12, 171 48 Solna, Tel. 08-270 590. Mer information på [www.rios.se](http://www.rios.se)



## Nyutexaminerade högskoleingenjörer med starkt intresse för mekanisk konstruktion

Inom funktionen hyttutveckling vid Scania Technical Centre i Södertälje har vi ambitionen att kunna erbjuda marknadens bästa hytt och förarmiljö. Nu behöver vi förstärka teamet med två medarbetare som kommer att få en unik möjlighet att delta i utvecklingsarbetet från grunden.

### Dina arbetsuppgifter

Vi söker två nyutexaminerade högskoleingenjörer som ska arbeta med mekanisk konstruktion. Anställningen inleds med fyra månaders praktik vid vår hyttfabrik i Oskarshamn där du ingår i det kvalitetsteam som har ansvar för att ta hand om kvalitetsproblem på produkterna. Praktiken ger dig en bra grund för fortsatt arbete som konstruktör inom hyttutveckling i Södertälje.

### Din profil

Vi kommer att komplettera din högskoleingenjörsutbildning med kurser som är unika för Scania. Du kommer att arbeta tvärfunktionellt i nära samarbete med Scanias provningsverksamhet samt styling, inköp och produktion. Du behärskar självklart CAD (Catia V4/V5), är kvalitetsmedveten, strukturerad och kommunikativ. Du har lätt för att samarbeta, samtidigt som du har förmåga att självständigt driva arbetet framåt mot en given deadline.

För mer information, kontakta Stefan Hellström, telefon 08-553 855 88, 070-335 45 88 eller Per Wallentin, telefon 08-553 855 34, 070-618 55 34.

### Ansök idag!

Sök direkt på [www.scania.com/job](http://www.scania.com/job) eller skicka din ansökan med personligt brev, CV och betygskopior samt märkt "7019-RC" senast den 28 januari till Scania, Monica Marklund, UTA, 151 87 Södertälje.

[www.scania.com/job](http://www.scania.com/job)



Spendrups Bryggeri söker

## Affärsutvecklare/Projektledare till IT & Processer

Annonsen finns på [www.spendrups.se/job](http://www.spendrups.se/job)



Spendrups Bryggeri AB grundades 1897. Vi är lika engagerade och passionerade när det gäller öl nu som då. Våra varumärken är: Spendrups, Norrlands Guld, Mariestads, Heineken, Loka m.fl. Familjeföretaget Spendrups är ett svenskt och oberoende bryggeri som förenar starka traditioner med nytänkande. Vi har idag 1 200 medarbetare och omsätter 2,2 mrd. Spendrups Bryggeri AB är ett dotterbolag till Spendrup Invest AB.



Fastems AB, ingående i Fastems Oy Ab, ansvarar för försäljning, service och support i Sverige, Norge och Danmark inom affärsområdena: automation, industrirobotar och specialmaskiner. (mer info på [www.fastems.com](http://www.fastems.com)) Verksamheten sysselsätter i dag 14 personer och expanderar snabbt, för att förstärka vår organisation i Skandinavien söker vi:

## Serviceingenjörer/tekniker

### Två tjänster med placeringsort i Eskilstuna

Arbetet kommer att bestå av förebyggande- och avhjäljande underhåll samt viss nyinstallation av automatiserade produktionssystem (FMS) och Fanuc industrirobotar i första hand hos en av våra huvudkunder i Eskilstuna. Du arbetar med hela system av fabriksautomation vilket ger dej en helhetssyn över modern produktionsteknik.

Vi förutsätter att Du har en gedigen erfarenhet av industriunderhåll och service av automationsutrustning gällande såväl el som mekanik.

Arbetet ställer höga krav på flexibel arbetsplanering och servicekänsla. För rätt kandidat kan en av tjänsterna komma att innefatta visst planerings- och arbetsledande arbete samt att agera som kontakt mot vår kund. Kunskap i robotprogrammering är en merit.

Visst arbete kan förekomma hos andra kunder inom Skandinavien, vilket kan medföra ett visst resande. Generellt för alla tjänsterna gäller att sökande skall ha goda kunskaper i engelska då detta är vårt concernspråk.

För ytterligare information kontakta gärna vår Servicechef Sven Isaksson, tfn 070-605 66 22.

Ansökan med meritförteckning sänder du senast 11 februari till:

Fastems AB, Box 513, 442 15 Kungälv

Eller via mail till: [sven.isaksson@fastems.com](mailto:sven.isaksson@fastems.com)

Märk din ansökan med "Tekniker Eskilstuna".

Fastems Oy Ab är den ledande leverantören av fabriksautomationssystem. Vårt produktsortiment i världsklass omfattar allt från spån avverkanse bearbetningsmaskiner med tillbehör, industrirobotar och produktionsceller till högt automatiserade tillverkningsystem (FMS). Vårt stora kunnande inom produktionsteknik går tillbaka till tidigt 1950-tal. I dag har Fastems ca. 400 medarbetare över hela världen och en årsomsättning på ca 100 milj. Vi ingår i Helvar Merca Group.

# 58 000

av alla som jobbar inom marknadsföring och försäljning i Sverige läser Metro varje dag.

[www.metro.se](http://www.metro.se)



Lägg in ditt CV på [www.jobbguiden.se](http://www.jobbguiden.se) och öka dina chanser att bli headhuntad! Du kan vara helt anonym och endast låta arbetsgivare kontakta dig genom ett e-postformulär. Passa även på att söka bland våra ca 3000 platsannonser!



# JOBBGUIDEN.SE



Scania är en av världens ledande tillverkare av lastbilar och bussar för tunga transporter samt industri- och marinmotorer. En växande del av verksamheten utgörs av produkter och tjänster inom service och finansiering, som garanterar Scantias kunder kostnadseffektiva transportlösningar och hög tillgänglighet. Scania är verksam i ett hundratal länder och har 32 800 anställda. Forskning och utveckling är koncentrerad till Sverige. Tillverkning sker i Europa och Sydamerika med möjlighet till globalt utbyte av såväl komponenter som kompletta fordon. Under 2006 uppgick faktureringen till 70,7 miljarder kronor och resultatet efter skatt till 5,9 miljarder kronor.

## Konstruktör till Chassiutveckling

Till gruppen Bärande chassi inom chassiutveckling söker vi en konstruktör.

Vi ansvarar för utveckling och konstruktion av bärande chassiet såsom ramar och hjulupphängningar. Gruppen består av konstruktörer och en objektledare. Vi har många spännande projekt framför oss och behöver därför komplettera gruppen med en konstruktör.

### Arbetsuppgifter

Ditt arbete bedrivs integrerat med övriga utvecklingsavdelningar och i samarbete med underleverantörer. Vidare kommer du att arbeta tvärfunktionellt inom hela Scania och i projektform mot gemensamma mål. Som konstruktör hos oss får du en bred kunskap om lastbilen och dess egenskaper. Utgående från dina tidigare kunskaper och erfarenheter kommer du att ansvara för ett antal av gruppens teknikområden. Förutom att självständigt driva dina utvecklingsuppdrag mot uppsatta mål och tidplaner förväntas du också utveckla teknikområdet för att möta kraven i framtida projekt. Du kommer att få ett brett kontaktnät såväl internt som externt. Arbetet innebär täta kontakter med bland annat monteringsverkstäderna och övriga utvecklingsfunktioner.

### Din profil

Jobbet kräver att du är självständig och drivande samt har hög kommunikativ förmåga eftersom dina kontaktytor på företaget är många. Vi behöver dig som är intresserad att arbeta med mekanik och hållfasthet. Med fördel har du några års konstruktionserfarenhet och goda kunskaper i Catia. Erfarenhet även från andra områden inom fordonsindustrin värdesätts. Vidare bör du ha en social förmåga som gör att du på ett positivt sätt kan inspirera och påverka din omgivning.

### För mer information

Kontakta gruppchef Uno Andersson, tfn 08-553 81150 / 070-5981150 eller sektionschef Staffan Berglund tfn 08-55380024/ 070 6790024

### Ansökan

Ansökan märkt "7039-RTCB" sänds senast den 20 februari till Scania, Erica Flodin, RTH, byggnad 118, 151 87 Södertälje.

För facklig information från SIF, Akademikerföreningen, Ledarna eller Metall, gå in på [www.scaniafacken.com](http://www.scaniafacken.com)



[www.scania.com/job](http://www.scania.com/job)



VÅGAR DU HOPPA?

VI ERBJUDER DIG  
ARBETE I PROJEKT MED  
FRAMTIDENS TEKNIK!



### Teamleader

Inom mjukvaruutveckling

### Mjukvaruutvecklare

Inom telekom och fordonsbranschen

### Systemingenjörer

Inom telekom och fordonsbranschen

### ASIC- / FPGA-utvecklare

Inom telekom och fordonsbranschen

### Analys och provningsingenjörer

Inom elektronik

### Reglertekniker

Inom elektronik

*Infotiv har en betydande projektverksamhet inom embeddedutveckling. Projekten bedrivs i våra lokaler där vi använder egen utrustning och egna arbetsmetoder. Verksamheten utvecklas nu snabbt avseende storlek, antal projekt och verksamhetsmetodik. Vi söker därför fler medarbetare till våra kontor i Göteborg, Trollhättan, Södertälje och Västerås.*

*Vill du veta mer om tjänsterna är du välkommen att läsa på vår hemsida.*

*Infotiv hjälper företag att utveckla och kommunicera avancerad teknik. Företaget har idag drygt 270 medarbetare på sju kontor i Sverige och Kina.*

[www.infotiv.se](http://www.infotiv.se)

metro  
teknik

Vill du också ha Metro  
Teknik till jobbet?

Kontakta Katarina Bergström:  
telefon 08-5629 1849  
[katarina.bergstrom@metroteknik.se](mailto:katarina.bergstrom@metroteknik.se)

### Metro Teknik, teknikbranschens mediehus

På Metro Teknik finns alltid de senaste nyheterna och karriärmöjligheterna för dig som jobbar med eller studerar studerar teknik. Den är fullspäckad med lediga jobb, konkreta karriärtips och de senaste svenska och internationella trenderna.

### Metro Teknik

– varje onsdag på papper och TV8 och dagligen på nätet, [metroteknik.se](http://metroteknik.se), och i mobilen, [mobil.metroteknik.se](http://mobil.metroteknik.se)



Outokumpu är en internationell koncern inom rostfritt stål och teknologi. Vår vision är att bli den obestridda ledaren inom rostfritt. Våra produkter och tjänster används världen över. Vi finns representerade i mer än 30 länder och har omkring 8 000 anställda.

Outokumpus enhet Thin Strip Nyby i Torshälla är specialiserad på specialkvaliteter och produkter med mervärden. Vi är 350 anställda och har en omsättning på 5,0 miljarder kronor. Enheten investerar för tillfället i ytterligare en sliplinje för att dubbla kapaciteten för specialstål.

**Outokumpu Stainless AB, Thin Strip Nyby, i Torshälla söker**

- **Eltekniker**
- **Hydraultekniker**
- **Skiftmekaniker**

För ytterligare information om tjänsterna hänvisar vi till [www.outokumpu.com/careers](http://www.outokumpu.com/careers)

Välkommen med din ansökan **senast 17 februari 2008**.

**OUTOKUMPU**

[www.outokumpu.com](http://www.outokumpu.com)



Outokumpu Stainless AB, Avesta Jernverk, ska bli den obestridda ledaren inom rostfritt, med tonvikt på specialstål. 1000 medarbetare har alla samma mål. Våra kunder finns i hela världen och våra rostfria produkter ingår som viktiga delar i många industrier. Välkommen till en intressant arbetsplats.

**Outokumpu Stainless AB, Avesta Jernverk söker**  
**Mekkonstruktör**

Outokumpu Avesta Jernverk ska bygga världens effektivaste verk för produktion av rostfritt specialstål. Produktionen är teknikintensiv och innehåller många spännande utmaningar. För att nå våra mål behöver vi ha ett underhåll i världsklass. Därför behöver vi nu förstärka vårt underhåll med dig som är en duktig mekkonstruktör.

**Arbetsuppgifter:**

- Mekanisk konstruktion
- Delta i vårt arbete för löpande förbättringsarbete, OKI
- Delta i utvecklingen av vårt underhåll
- Dokumenthantering

**Kompetenskrav:**

- Du som söker ska ha teknisk utbildning på minst högskolenivå
- Erfarenhet från tung industri är meriterande
- Gediget intresse för teknik då du är en viktig kugge vid nyinvesteringar och tekniska analyser av olika slag
- Arbetet bedrivs ofta i projektform varför vi värdesätter ett strukturerat arbetssätt och erfarenhet från projektstyrning
- Goda kunskaper i engelska
- Vi förutsätter att du kan arbeta i Autocad eller andra system för mek-konstruktion samt de vanliga Office programmen. Övriga interna system utbildar vi dig i
- Som person vill vi ha en utåtriktad, servicemedveten person med god samarbetsförmåga och entreprenörsanda

För ytterligare upplysningar kontakta gärna UH-chef Niklas Sjödin, tel. 0226-819 47, Avdelningschef Anläggningsteknik Kalle Hult, tel. 0226-819 71.

Facklig representant för SI Patrik Strandberg, tel. 0226-810 55, för SIF Annica Larsson, tel. 0226-811 20.

Välkommen med din ansökan **senast den 25 januari 2008** till:

Outokumpu Stainless AB, Avesta Jernverk,  
P3 - Kristian Espås, Box 74, 774 22 Avesta  
eller via e-mail [kristian.espas@outokumpu.com](mailto:kristian.espas@outokumpu.com)

**OUTOKUMPU**

[www.outokumpu.com](http://www.outokumpu.com)

**WM-data**  
a logica<sup>EMG</sup> company



söker

**Global high-tech support**  
och applikationsförvaltning  
för tekniska system

**Verksamhetsutvecklare**  
inom industrial management

För mer information kontakta  
Birger Larsson 070 668 13 14  
[birger.larsson@pafrekrytering.se](mailto:birger.larsson@pafrekrytering.se)

Läs mer om tjänsterna på  
[www.pafrekrytering.se](http://www.pafrekrytering.se)

**PAf**  
REKRYTERING

**Metro**

Världens mest  
snabblästa  
dagstidning.

**metro**  
[www.metro.se](http://www.metro.se)

**metro**  
**teknik**

**Tekniknyheterna**  
**på metroteknik.se**

**Metro Teknik, teknikbranschens mediehus**

På Metro Teknik finns alltid de senaste nyheterna och karriärmöjligheterna för dig som jobbar med eller studerar studerar teknik. Den är fullspäckad med lediga jobb, konkreta karriärtips och de senaste svenska och internationella trenderna.

**Metro Teknik**

– varje onsdag på papper och TV8 och dagligen på  
nätet, [metroteknik.se](http://metroteknik.se)

**Metro Teknik frågar:** Vilket klassiskt spel skulle du helst se en ny version av?**Susanna Israelsson, 16, studerande, Uppsala:**  
– "Battlefield 1942", de som kom sedan var så dåliga.**Olof Ringmas, 18, studerande, Nacka:**  
– "Metal Slug".**Angelie Ellsén, 17, studerande, Huddinge:**  
– "Monkey Island".**Eric Ljung, 17, studerande, Huddinge:**  
– "Golden Eye".**sista 27**Vill **du** synas här?

Vill du vara med och svara när Metro Teknik frågar? Skicka ett mms med bild, namn, ålder, yrke och bostadsort till 71 305 så skickar vi en fråga. Inled texten i mms:et med MT och mellanslag.

**Sista sidan** Svvara på frågan och vinn en Skypephone**Fråga OLA**SKICKA DIN FRÅGA TILL:  
ola.jacobsen@metroteknik.se

## Är solceller miljöbovar?

Man pratar mycket om att solen är en klimatvänlig energikälla, vilket den så klart är från bland annat koldioxid-synpunkt. **Marika Edoff**, forskningsledare för solcellsforskning vid Uppsala universitet, svarar på veckans fråga:**Borde inte den solenergi som fångas upp av en solpanel, och därmed förhindras att reflekteras ut i rymden igen, i förlängningen bidra till en ökad global temperatur?**

– Nej, det mesta solljus som reflekteras ut i rymden gör det innan det kommer ner till jordytan. Det är ultraviolett ljus som hindras av bland annat ozon att nå jorden. Det sol-ljus som når jorden och inte tas upp av en solpanel absorberas av något annat och blir värme. Det ljus som träffar solpanelen kommer också att omvandlas till värme förr eller senare men kan göra lite nytta innan.

**Häng med på tidsresa i dataspelens historia****NOSTALGI.** Det pratas ofta om det svenska spelundret. Men ingen verkar veta var dataspelindustrin har sina rötter. Okej, tänkte Peter Blom, dåvarande museichef för Datamuseet i Linköping, och började ett omfattande researcharbete som resulterade i en utställning om den svenska dataspelshistorien.  
– Ingen hade någon koll alls, frågade man någon visste de att Dice startade 1990. Det kändes som en kultur utan historia. Så vi lade ned ett år på att ta reda på allt vi kunde, säger Peter Blom.**PÅ UTSTÄLLNINGEN** som nu visas på Tekniska museet i Stockholm finns bland annat det första svenska dataspel med grafiskt gränssnitt.

Datasaabs maskin Prototyp D 2, även kallad Sank, kom redan 1960 och simulerade kontrollerna till en stridsvagn. Först var maskinen tvungen att skriva ut allt som spelaren gjorde, men sedan kopplades ett oscilloskop in som skärm. Men redan fyra år tidigare gick det att spela luf-farschack på datorn Smil.

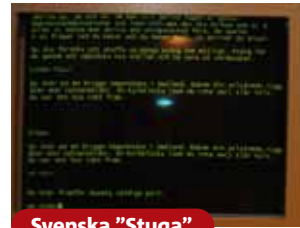
**Commodore 64:s tangentbord.****"Det som är häftigt med det här är att alla pionjärerna levde när vi började för fem år sedan."**

Peter Blom

Representerat på utställningen "Dataspel" finns flera stora milsteg i svensk spelhistoria. Koden till det första svenska textäventyret "Stuga" från 1978 ligger utprintat på matrisutskrift. För den som vill se originalboxen till Arne Fernlunds "Space action" ligger ett ex på display.

– **ALLA HAR VERKLIGEN** ställt upp med saker för att göra utställningen möjlig. Det enda som var riktigt svårt att få tag i var Luxors gamla spelmaskiner. Dessutom är det svårt att emulera spelen till dem och de gamla kassetterna är inte i toppskick, säger Peter Blom.**När en industri inte funnits så länge, kan man verkligen kalla det för dataspelshistoria?**

En gammal hederlig Amiga 500 när den är som snyggast.

**Svenska "Stuga".**

– Absolut. Utvecklingen för spelen har gått parallellt med den svenska datahistorien som började under andra världskriget. Spelhistorien börjar bara några år efter.

– Det som är häftigt med det här är att alla pionjärerna fortfarande levde när vi började för fem år sedan. Nu

**På museet:**

- Testa gamla klassiska svenska spel.
- Prova e-sport.
- Titta på **designdokument** från stora spelföretag.
- Testa **nutida spel** som "Guitar hero" och "Wii sports".

har vi en chans att få med alla som var med från början och sedan förvandla all den här researchen till en bok. Redan om några veckor kommer det att finnas en komplett katalog här, säger Peter Blom.

**KRISTOFFER RENGFOR**  
kristoffer.rengfors@metroteknik.se**Metro Teknik i TV 8 i kväll**

Karl Sundholm på Jernhusen.

**Spionera på din träningspolare**

I kvällens program av Metro Teknik i TV 8 visar pryltestarna Kristoffer Rengfors och Jonas Ryberg hur du kan övervaka din träningskompis live med hjälp av en mobiltelefon och en gps.

**Svettiga pendlare ska värma hus**

Flygande reportern Ola Jacobsen visar hur det går till att värma höghus med hjälp av kroppsvärme.

**Ny tid: 19.00****Spelfilmer blir dåliga dataspel**

Spelexperten Bengt Lemne berättar varför spel baserade på filmer och filmer baserade på spel blir så dåliga.



Lara på film.

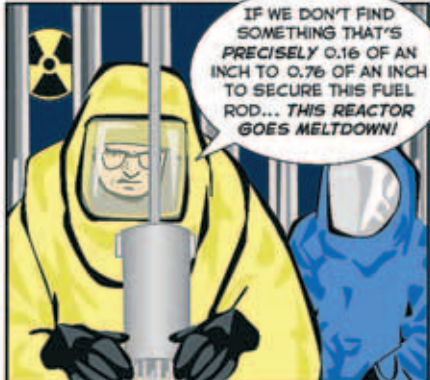
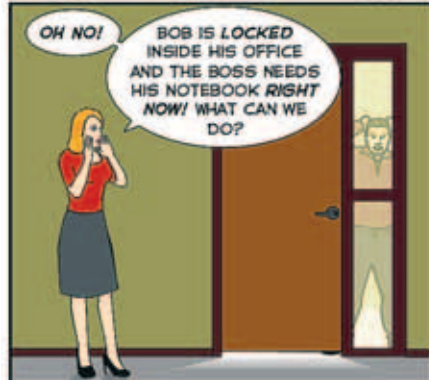
**Se inslagen hela veckan»****metroteknik.se**

Fler frågor och svar»

metroteknik.se

**RETRO Armbandsur****TID.** I takt med att mobiltelefonen blivit vanligare har armbandsuret blivit mer umbärligt. Men det finns fortfarande en anledning att bära ett. Efter som världen tyvärr inte är i 8-bitarsformat får man göra allt som står i ens makt för att få omgivningen att se ut som ett arkadspel från början av 80-talet. Därför är det perfekt med en klocka som bara kan två saker. Se ut som en fiende från "Space invaders" och visa vilken tid på dygnet det är. Vem kan behöva mer än så? Går att köpa från Korea och kostar runt 500 kronor. **METRO TEKNIK**

The Joy of Tech™ by Nitrozac &amp; Snaggy



Just a few instances where having the World's Thinnest Notebook could save the day.

Fler The Joy of tech på **metroteknik.se****Tävla och vinn****FRÅGA:** Vad kostar ett tvåtimmarsamtal från 3 Skypephone till en Skypeanvändare på andra sidan jordklotet?

- A** 300 kronor  
**B** 10 kronor  
**C** 0 kronor

**Du kan vinna en E3 Skypephone**

E3 Skypephone är världens första Skypemobil och den är resultatet av ett unikt samarbete mellan 3 och Skype. Den kan allt som en vanlig mobil kan, men med Skypephone kan användaren dessutom ringa och chatta med sina Skypevänner i hela världen direkt med ett knapptryck. 3 Skypephone är en liten designmobil med en speciell Skypeknapp. Med knappen når du Skype direkt och kan välja att alltid vara inloggad. Att vara inloggad och att ringa med Skype till andra Skypeanvändare kostar inget, precis som när du använder Skype på en dator. Vid vinst av 3 Skypephone ingår ett kontantkort från 3.

**Förra veckans vinnare**  
**Martin Skoglund, Linköping**

Vinsten var D-Links trådlösa hemmarouter Wireless N Gigabit router DIR-655.





# Kan du inte leva utan din dator?

## – Skaffa en Box

Nu finns en smart nyhet för dig som vill kunna komma åt alla dina filer – var du än är. Med vår nätbaserade lagringstjänst Box kan du samla din e-post och alla dina låtar, filmer, foton och dokument på ett ställe. Kostnadsfri backup ingår också i tjänsten. Och dessutom kan du dela med dig av dina filer till dina kompisar, genom att maila en länk till en mapp eller en låtlista i din Box.

Just nu får alla våra kunder en egen Box med hela **10 GB** lagringsutrymme.

Beställ på  
[bredbandsbolaget.se/box](http://bredbandsbolaget.se/box)  
 eller 0770-777 000.

