

Elektronik i Norden

Nr 10. 26 november 2010
BRANSTIDNING FÖR NORDENS ELEKTRONIKER

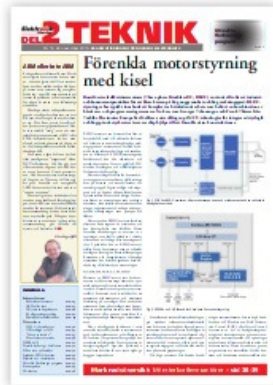


I DETTA NUMMER

FPGA med 4x100 Gbit/s
Xilinx tar nu ledningen med en FPGA med flesta kanaler av 100 Gbit/s Ethernet. **SID 4**

22 nm FPGA
Achronix kretsar tillverkas av Intel i dess 22 nm process. **SID 4**

TI tar analogmarknaden
Texas Instrument sätter upp sex fabriker för att kunna växa dubbelt så snabbt som marknaden. **SID 19**



Katalogdistributörerna rycker fram

– Vår omsättning i Europa har gått från 100 miljoner dollar till 230 miljoner dollar på bara ett år, säger Mark Larson, grundare, ägare och vd för katalogdistributören Digi-Key. Han startade företaget för 25 år sedan och sprängde miljarddollarvallen förra året. Sedan han

startade sin offensiv in i Europa har han lyckats att sätta skräck i många elektronikdistributörer.

– Europa har en bra tillväxt på elektronikområdet, men framför allt finns stora möjligheter för ett företag som Digi-Key. Jag ser inga problem med att nå 600-700 mil-

joner dollar i Europa.

Men det innebär inte att Digi-Key lägger ett lager också i Europa, även om funderingarna fanns.

– Jag insåg att jag aldrig skulle kunna ha lika många artiklar i lager i Europa som i lagret i Minnesota. Och på två eller tre dagar

kan jag skeppa vad som helst vart som helst i världen.

Under Electronica tittade vi också på andra snabbväxande distributörer i samma segment, som Mouser och Farnell. ■ ■ ■

SID 20



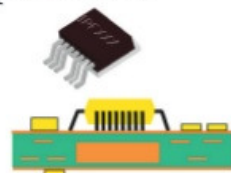
Net Insight tog priset

Till Årets elektronikföretag valdes Net Insight. Utdelningen av priset skedde på Elektronik i Nordens årliga Branshpunsch, den 31:a i ordningen.

Det fanns starka argument för att välja just detta företag. I juryn siter representanter från Branschorganisationen Svensk Elektronik och Elektronik, samt invalda delegater. ■ ■ ■ **LÄS MER PÅ SID 10**

På bilden t. v. ser vi Per Lindgren, en av de grundarna till Net Insight.

1 000 Ampere på kortet



400 µm koppars och infällda kopparbleck i mönsterkortet gör att det tål både stora strömmar och leder värme väl.

Byggsättet gör att strömbanor kan integreras på kortet för att spara kablage, t ex i el- och hybridbilar, inverterar och säkringscentraler. ■ ■ ■ **SID 32**

Borstlösa trefasmotorer
Styrlogik och högspända styrkretsar i samma chip för borstlösa 3-fas likströmsmotorer. **SID 25**

ARM eller inte?

Allt fler går över till ARM-arkitektur men Renesas håller fast vid sin egen arkitektur. **SID 27**

Realtidsklocka/kalender
Microchip presenterar sin första I²C-krets för Realtidsklocka/kalender. **SID 31**

1000 A i kretskortet

Högströms mönsterkort ger möjlighet att integrera mer. **SID 32**

Tillförlitlighet 2010

Konferensen Tillförlitlighet 2010 pekade ut vad som kan gå snett vid kretskortsproduktion. **SID 34**

Creep coorsion

Kan bli resultatet av försilvrade mönsterkort. **SID 37**

Marknadsöversikt:

Mönsterkortleverantörer **SID 38**

Risk med abstraktion

Det finns en risk med att arbeta på högre abstraktion för att låta syntesverktygen ta hand om detaljerna. **SID 43**

Läs senaste nytt på www.elektronikinorden.com

Årets Elektronikföretag 2010

Net Insights teknik garanterar videokvaliteten

Net Insight tog hem spelet om Årets Elektronikföretag och priset delades ut på Elektronik i Nordens årliga Branschpunch, den 18 november. I juryn för priset sitter representanter från Branschorganisationen Svensk Elektronik och Elektronik i Norden.

I år var det tre företag som uppfyllde de kriterier som juryn har ställt upp. Men vid en närmare jämförelse framstod Net Insight som ett överlägset val.

Det viktigaste kriteriet är företagets teknikhöjd. Men att premiära ett företag som kanske nästa år inte finns längre vore knappast meningsfullt. Därför är det viktigt att företaget har en verksamhet som genererar pengar. Juryn har granskat årsrapporter flera år tillbaka och vänt in en framtida utveckling på basis av de uppgifter som har kunnat samlas in.

STARTADE INNAN BUBBLAN BRAST

Juryn har följt Net Insights utveckling under många år för att konstatera att företaget sedan tre år tillbaka genererar goda vinster och därtill har en positiv försäljningsutveckling. Teknikhöjden får anses tillhöra den "vassaste" bland svenska elektronikföretag.

Net Insight startade redan 1997, börsnoterades 1999 och gynnades av telekombubblan fram till dess krasch. Men till skillnad från många av de övriga företag som kom till i andan av "den nya ekonomin" har Net Insight inte bara överlevt, utan även lyckats etablera sig som en spelare

på världsmarknaden med eftertraktade produkter inom sitt segment.

Till en början var inriktningen att sälja utrustning för stadsnät med Bredbandsbolaget som första kund. Men ganska snart satsade Net Insight på videoöverföring. Det visade sig vara ett lyckokast. Nu har företaget genererat vinst under de senaste åren och har en stark balansräkning.

– En viktig egenskap hos vår plattform är att den är gemensam för video, tal och data, säger Fredrik Trägårdh, vd. Eftersom systemet klarar videoöverföring, är det också bra på tal- och dataöverföring. Kunderna får en gemensam plattform för att klara av den konvergens som sker i industri, framförallt drivet av allt mer video i näten.

VÄLDEFINIERADE MARKNADER

Ett av de tre marknadssegment som Net Insight idag är inriktat på är nätverk för att hantera produktion av TV-program och videoinnehåll. Net Insight har idag kommit in på stora mediabolag i bl a Kina, Brasilien, USA och de flesta tyska TV-bolag. Sammanlagt handlar det om världens tio största inom denna kategori.

Nästa stora segment är bolag



Fredrik Trägårdh vd, Per Lindgren affärsutvecklare och Anna Karin Verneholt kommunikationschef.

för TV-distribution, där Net Insight har ett 25-tal stora kunder, inklusive stora telekomoperatörer såsom Telia Sonera, Telenor, KPN, Tata och Korea Telecom.

Satellitföretag utnyttjar också Net Insights utrustning för att via fiberoptiska nätverk optimera och fördela trafiken till olika markbundna satellitstationer. IP-baserade kabel-TV-nät är ytterligare ett segment med hög marknadspotential, där Net Insight de senaste åren vunnit ett antal affärer

EGEN NISCH

Net Insight grundades av Lars Gauffin, Per Lindgren och Christer Bohm. De tog fram tekniken DTM, dynamic synchronous transfer mode, som fortfarande används som en del i Net Insights system. Den tekniken är transparent för användaren som via instickskort kan ansluta Net Insights så kallade Nimbrasystem till alla typer av nät: SDH/SONET, PDH/E3, svart fiber, våglängdsmultiplexerad optofiber (CWDM och DWDM), svart fiber, radiolänkar och IP/Ethernet, kort sagt alla typer av infrastruktur

– Tekniken bygger på en bra resursreservering för att få digitaliserad video att gå fram utan störningar. Det innebär att alla paket som skickas når adressaten i rätt tid och i rätt ordning, säger Per Lindgren.

Fredrik Trägårdh gör en liknelse:

– Resursreserveringen kan jämföras med trafikflödet på Es-singleden, vid lite trafik kan alla fordon passera på ett förutsägbart sätt, vid mycket trafik blir det köbildning och vissa fordon kom-

mer inte fram. I nät byggda med vår Nimbra-plattform kanaliseras olika typer av trafik så att alla trafiktyper alltid kommer fram i rätt tid, rätt ordning och på rätt plats.

Att detta fungerar i verkligheten var TV-sändningarna från olympiska spelen 2008 i Peking ett bevis för. Då hade Net Insight ansvar för att sköta all TV-överföring från alla sportarenor till TV-bolagen.

– På OS i Peking sändes för första gången i historien all video i HDTV. Datatrafiken var 1,5 Tbit/s. Under de 16 dagar evenemanget varade tappades inte ett enda paket, påpekar Per Lindgren.

Detta talar för utrustningens verkliga paradgren:

– Servicekvalitet (QoS) i över-

föringen är vårt viktigaste argument. Idag har vi väldig hjälp i marknadsföringen av våra nöjda kunder.

Det Net Insight kan leverera är en skalbar transportlösning i form av "one box solution" för alla typer av tjänster som förmedlas över telenät. Att kunna ge till 100 procent säkerhet (100 % QoS) är ett avgörande krav för de tre marknadssegment Net Insight vänder sig till: Rundradiosänd TV och videomedia, digital markburen TV samt kabel-TV/IPTV.

Ett annat skäl för att använda Net Insights plattform Nimbra är att den kan leverera video, tal och data med 50 procents lägre driftskostnader och med tre gånger mer effektiv utnyttjande

Juryn och dess bedömningsgrunder

I juryn för priset sitter representanter från Branschorganisationen Svensk Elektronik och Elektronik i Norden.

Bedömningen sker, kort sammanfattat, enligt följande kriterier:

Teknik:

- Nivå (teknikhöjd, genialitet, hur "klurig" är tekniken?), position jämfört med konkurrenterna
- Produktens egenvärde/slutprodukt
- Nyhetsvärde
- Egenutvecklad produkt

Ekonomi:

- Lönsamhet/förutsättning för framtida tillväxt
- Marknadspotential, position jämfört med konkurrenterna
- Omsättningsutveckling
- Export

Övrigt:

- Ägarstruktur (svenskt/nordiskt ägande och produktion prioriteras)
- Ledarskap (entreprenören bakom)/entusiasmen
- Arbetsstillfällena i Sverige
- Miljö och etik



av bandbredden i konvergerande transportnät.

PARTNERSKAP

Fredrik Trägårdh berättar att en del av företagets strategi är att expandera med hjälp av partners. Istället för att bygga upp rader av olika försäljningskontor i världen knyter man till sig lokala partners som är verksamma bland annat inom de områden som kan dra nytta av Net Insights nätverkslösningar.

– Vissa av våra partners är mycket större än vi själva är och kan erbjuda slutkunden ett komplett end-to-end system samt lokal support. Utan dessa partners hade vi inte kunnat expandera så framgångsrikt. Det krävs en lokal profil, tydlig närvaro och viss teknisk utveckling på plats för att lyckas.

SNABB EXPANSION

Utvecklingen har varit lyckosam: För fem år sedan fanns Net Insight representerat i 10 länder. Idag är siffran 50 länder!

Totalt har Net Insight 40 partners i världen. Dessa är i huvudsak av två slag:

- Systemintegratorer
- Stora telekomleverantörer.

För dem kan Net Insight leverera en svårslagen transportlösning.

– Vi har en unik lösning för att kunna garantera 100 procent QoS, säger Fredrik Trägårdh.

Två viktiga telekomleverantörer med global verksamhet är Ericsson och Nokia Siemens. Stora telekomleverantörer står för en fjärdedel av den indirekta försäljningen från Net Insight.

Hittills har 60 procent av försäljningen gått inom Europa.

– Strategin är att växa via indirekt försäljning utanför Europa.

PRESTIGEORDER

OS i Kina innebär en verklig prestigeorder.

– Det var dessutom en bra affär, säger Fredrik Trägårdh. Den gav oss möjlighet att göra affärer med kinesiska bolag. Många företag i Sydostasien står inför stora upphandlingar, som exempelvis den digitala TV-utrollningen. Och vi är väl positionerade.

En annan prestigeorder är att företaget har levererat utrustningen för världens första helt IP-baserade digital TV-nät av den nya standarden DVB-T2, nämligen Teracom, som invigdes 1 november. Denna nya standard möjliggör HDTV (men tvingar oss att skaffa ytterligare en box och fjärrkontroll) tack vare att bandbredden kan minskas till hälften. Teracom planerar också att utnyttja Net Insights världsunika Time Transfer för att bli GPS-oberoende.

– I stället för GPS sker synkroniseringen via nätet. Vi utvecklade den tekniken på begäran av kunden.

Att inte behöva vara beroende av GPS-systemet vid distribution av marksänd-TV är en stor och in-

ressant fördel för många länder. USA kan stänga av eller sänka precisionen i GPS under krisituationer i världen vilket ger sårbarhet för alla användare. Och systemet kan naturligtvis även drabbas av fel.

– På grund av detta har vi nu vunnit flera upphandlingar, säger Fredrik Trägårdh.

RENODLADE IP-NÄT

DVB-T2-nätet för Teracom inne-

bar en annan milstolpe för Net Insight. All kommunikation sker över ett renodlat IP-nät, dvs Ethernet. Nätet är världens första i sitt slag!

En annan stor order gäller ett marksänt digital TV-nät i Polen. Ordern togs den 16 juli i år i partnerskap med Ericsson. Nätet innebär en sjuätte order inom loppet av sex månader för nät för marksänd digital-TV.

Net Insight har totalt 140 anställda idag. Personalen sitter i Västberga i Stockholm, förutom i några utländska kontor.

Antalet anställda utvecklare har sedan 2006 ökat varje år med ca 10 – 15 procent.

– Vi har kunnat anställa med an många genomförde personalneddragningar under lågkonjunkturen, säger Fredrik Trägårdh.

Räknat i antalet utvecklings-timmar för hård- och mjukvara gäller ungefär samma proportioner som för Ericsson: 30 procent hårdvara och 70 procent mjukvara.

All tillverkning sker i Sverige av EMS-företagen Kitron och Flextronic. ■ ■ ■

Gunnar Lilliesköld

Det kompakta undret för apparatskåpet



www.beckhoff.se/C69xx

Beckhoffs apparatskåps-PC-serie C69xx

- Kompakt, robust aluminiumhölje
- 3 1/2-tums Beckhoff-moderkort
- C6915: Intel® Atom™, utan fläkt
- C6925: Intel® Celeron® M ULV, 1 GHz, utan fläkt
- C6920: Intel® Core™ Duo eller Core™ 2 Duo
- C6930: Intel® Core™ Duo eller Core™ 2 Duo, On-Board-SATA-RAID-1-controller



Beckhoff Automation AB, Stenåldersgatan 2A, 21376 Malmö
Telefon 040-680 81 60, Fax 040-680 81 61, info@beckhoff.se
www.beckhoff.se

BECKHOFF New Automation Technology