

TAGGEN

NYHETER FRÅN CACTUS AUTOMATION AB 1997:2

Sommaren!

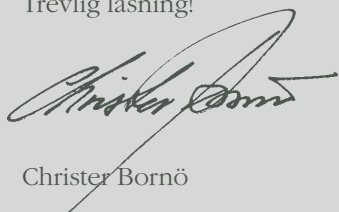
M inns du den än? Solen lyste som aldrig förr även på oss Cactusar. Mitt i sommarhettan levererade vi vårt andra, stora kärnkraftssystem. Till Oskarshamn 3 den här gången. Samtidigt avslutade vi den nästan årlånga provdriften för Roslagsbanan. Tillgängligheten var fantastisk: 99,99 %.

Under sommaren genomförde vi också en utbyggnad och uppgradering av datorn vid Smyge avloppsreningsverk. Vårt första system för Smyge kom att utgöra grunden för det nuvarande Cactus-systemet. Det levererades för 17 år sedan till just Smyge. Många var därför förundrade när vi nu kunde ladda de gamla styrprogrammen i vår senaste understation och allt fungerade perfekt. Återigen ett exempel på vår strävan mot återanvändning och skydd av gjorda investeringar.

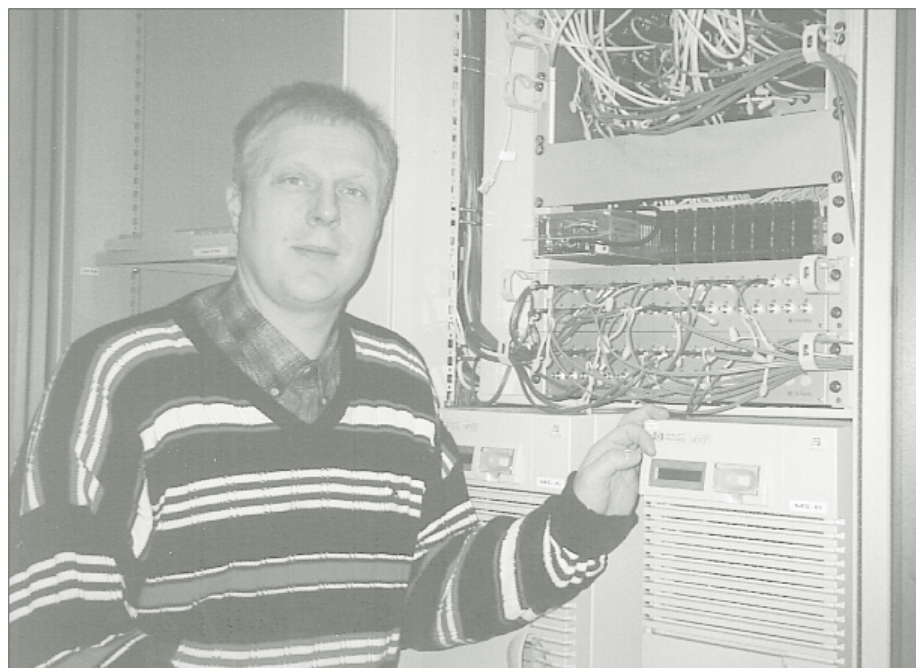
Men detta är historia. Vill du se de senaste nyheterna är du välkommen till Scanautomatic, som i år går i Stockholm i november. Vi har några fina godbitar att visa upp.

A propos godbitar. Sällan har jag kunnat plocka så mycket Karl Johan som denna varma höst. Sedan kom taggvampen och trattkantarellerna. Mums!

Trevlig läsning!



Christer Bornö



Per Magnusson från OKG har fått ett nytt mätdatorsystem på rekordtid.

Snabba tag i Oskarshamn

På Simpevarpshalvön arbetar året runt 950 personer med att producera mer än en tiondel av svensk elkraft. Här ligger Oskarshamns tre reaktorer – alla uppkallade efter Oskarshamns grundare Oskar I. I daglig tal kallas de för O1, O2 och O3.

Till Sveriges senast byggda reaktor O3an levererade Cactus ett nytt, omfattande mätdatorsystem på rekordtid strax efter semestern.

Den nya installationen är ett omfattande mätdatorsystem – ordervärdet är kring 6 miljoner kronor.

När O3ans gamla mätdatorsystem började falla för åldersstrecket kontaktade OKG (Oskarshamns Kärnkrafts-Grupp) ett antal leverantörer, bland annat Cactus.

— I våras blev läget akut. Förutseende nog hade vi gjort en förstudie och

granskat olika system. Bland annat har vi haft många diskussioner med Forsmark och tagit del av deras erfarenheter av Cactus mätdatorsystem. Helt naturligt tog vi därför kontakt med Cactus, säger Per Magnusson, underhållsingenjör och projektansvarig.

Det nya systemet är i första hand avsett för att analysera störningar. Det mäter tryck, temperatur, ventillägen, är-

och börvärden (både analoga och digitala signaler). Systemet ska dessutom hjälpa OKG med förebyggande underhåll och uppföljningar.

Bassystemet för OKG är ett CSX-system baserat på HP9000 UNIX-datorer som servrar samt X-terminaler som arbetsplatser. Understationerna består av HP VXI mätdata. Utöver CSX har systemet kompletterats med ett stort antal funktioner för insamling av mätdata, konditionstest av ventiler, analys och presentation av data på mätdatafiler m m.

Hantering av dessa funktioner sker med Matlab, en licensierad produkt för matematisk analys och presentation.

Rekordsnabb leverans

VXI-enheterna från HP innehåller en dator med ett realtids operativsystem LYNX. De är tillverkade enligt ett mer generellt busskoncept och är därför mer öppna än tidigare generationer.

Trots arbetet med de nya insamlingsenheterna kunde Cactus leverera hela systemet på något av rekordtid. OKG fick en offert i februari, Cactus fick beställningen i slutet av april och kunde leverera ett färdigt system direkt efter semestern.

— Bland flera leverantörer var det bara Cactus som kunde leva upp till våra leveranskrav – både vad gällde leveranstid och teknisk lösning. Installationen gick ovanligt smidigt och vi är mycket nöjda med Cactus arbete.

Att använda och utnyttja systemet

— Ett sådant här omfattande system berör många på underhålls- och driftsidan. Det gäller därför att få med sig folk och få dem att använda utrustningen på bästa sätt. Utbildning och användarvänlighet är därför viktiga komponenter. För att få största nytta av systemet har vi valt att decentralisera terminalerna så att till exempel underhållsfolket snabbt ska kunna analysera och mäta. Terminaler finns i kontrollrum, elverkstad samt instrument-, mek- och driftavdelningen.

Per Magnusson hastar vidare. Efter intervjun ska han hålla utbildning med personal från kontrollrummet.

Nya projekt

Utbyggnader och ombyggnader av VA-verk runt om i landet utgör en stor del av våra nya projekt just nu. Cactus Smart I/O hittar också allt fler användningsområden.

På Vombverket i Veberöd sjuder det just nu av aktivitet. I samband med att den nya avhärdsningsanläggningen byggs installeras nya understationer av typen Cactus 60. Samtidigt uppgraderar man även det centrala Cactussystemet. Härigenom skapas bland annat helt nya möjligheter att utbyta data över det nya administrativa kontorsnätverket.

Sydligaste installationen

Ett av de allra första Cactussystemen installerades i Trelleborgs kommun i slutet av 70-talet. Här byggdes nyligen Smyge avloppsreningsverk ut med kvävereduktion. Styrning och övervakning sker via en ny understation, Cactus 50.

Nytt vattenverk i Simonstorp

Norrköpings kommun har byggt ett helt nytt vattenverk i Simonstorp. Även detta

kommer att anslutas till det befintliga Cactussystemet.

Sveriges bästa vatten

Vi gratulerar Härryda kommun som har fått utmärkelsen "Sveriges bästa vatten".

För överordnad styrning och övervakning har man installerat ett nytt Cactus-system på Finnsjöns vattenverk.

Cactus Smart I/O

Denna station finner allt fler användningsområden. Cactus Smart I/O är den minsta understationen i Cactusfamiljen och kan enkelt byggas ut efter behov. Den är också en efterföljare till de äldre C8:orna. Under sommaren och hösten har Smart I/O bland annat installerats i Växjö, Linköping och Västerviks kommuner.



1957 inleddes förprojekteringen av Sveriges första kärnkraftverk. Det skulle dröja till 1972 innan Oskarshamn 1 (O1) togs i drift. Efter tre års omfattande renovering (banbrytande, internationellt uppmärksammat) togs O1an i drift 1996 igen. Sveriges modernaste kärnkraftsanläggning, Oskarshamn 3 (O3), driftsattes 1985. Totalt levererade de tre aggregaten 14,7 terawattimmar 1996, motsvarande drygt tio procent av Sveriges elkonsument. OKG är ett dotterbolag till Sydkraft AB.

Scanautomatic – en mässa du inte får missa!

Missa inte premiären för GECKO – vår nya fjärr- och jourarbetsplats som presenteras på Scanautomatic den 18–21 november. Vi visar även upp ett flertal olika arbetsplatstyper med så vitt skilda applikationer som att köra tåg och att styra vattenverk.

Scanautomatic är Sveriges enda specialmässa för industriell automation. När mässan nu arrangeras för 14:e gången slår man alla tidigare rekord. Med över 420 utställare blir det den största automationsmässan någonsin.

Cactus GECKO

På mässan presenterar Cactus en helt ny produkt, GECKO, för fjärrstyrning av processer. Med GECKO får du exakt samma användargränssnitt på en fjärransluten arbetsplats som på en centralt ansluten arbetsplats. Tänk dig att köra hela anläggningen från din hemma-PC på samma sätt som du gör i kontrollrummet på jobbet. Det behövs inga specialanpassade processbilder. Presentationen av larm, trendkurvor och rapporter sker på samma sätt oavsett vid vilken arbetsplats du jobbar.

En av de stora fördelarna med GECKO är möjligheten att kommunicera över en vanlig uppringd modemförbindelse och ändå få mycket bra prestanda på användargränssnittet. GECKO stöder naturligtvis även kommunikation över t ex ISDN och SLIP.

Bygger på thin client

GECKO bygger på "thin client"-konceptet (se artikel sid 4) vilket innebär att alla operatörsprogram körs i servern. Inga processbilder, rapporter eller databaser behöver installeras på klient-sidan. Klient-programvaran är inte större än 200 KB och är därför enkel att installera och administrera.



Tack vare den "tunna" arkitekturen kan GECKO köras på enkla PC-datorer liksom på de nya NC- och NetPC-datorerna. Belastningen är mycket måttlig både på server och klient-nivå.

GECKO öppnar även möjligheten att styra och övervaka över intranet, extranet eller Internet. Cactus vanliga användargränssnitt kan då köras inkapslad i en vanlig webbläsare typ Microsoft Explorer eller Netscape Navigator.

Processautomation på dina villkor

På mässan har du dessutom chansen att beskåda avancerade arbetsplatser för kontrollrum med dubbelskärmssystem, såväl som PC i kontorsnätverk som uppringda fjärrarbetsplatser. För att ytterligare visa flexibiliteten med CSX visar vi dessutom upp flera olika applikationsområden, allt från vatten och avlopp till att köra tåg.

Integration mot kontorsnätverk

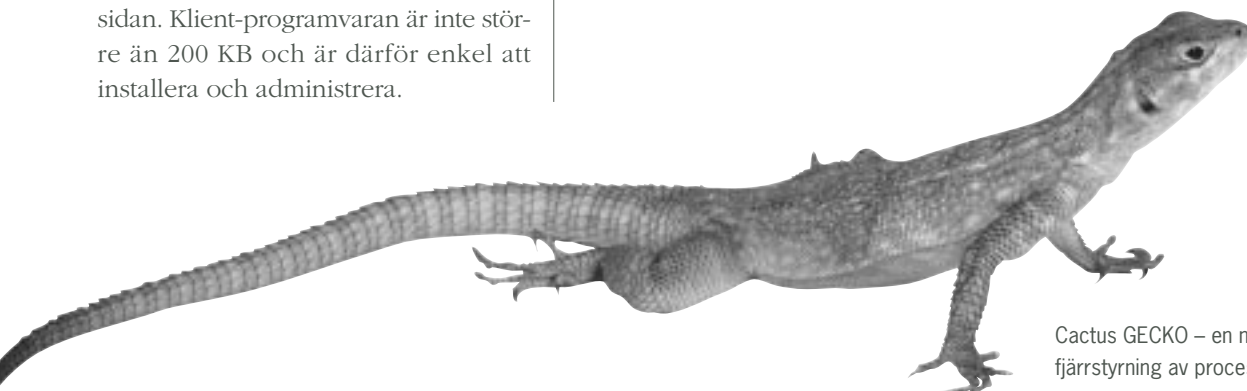
Dagens CSX system har ett Oracle SQL gränssnitt som standard. Det innebär att datautbyte med andra program underlättas väsentligt. Integrationen möjliggörs med administrativa system som till exempel drift- och underhållsprogram, databas- och kalkylprogram.

Missa inte vår monter, A17:41. Och du – kom gärna med udda önskemål!

www.cactus.se



Besök vår webbplats på Internet! Här kan du läsa det senaste om Cactus och våra produkter. Adressen är www.cactus.se.



Cactus GECKO – en ny produkt för fjärrstyrning av processer.

Thin Client, NC och NetPC...

Thin och fat clients. NC och NetPC. Datorvärlden rör sig med nya begrepp. Det kan vara på sin plats att reda ut vad som är vad.

I dag installeras kraftfulla PC-datorer som kontorsarbetsplatser. Sådana arbetsplatser med stor lokal intelligens där programvaror som Windows, Office mm ligger lokalt kallas för "feta" eller "fat clients". De flesta av dessa arbetsplatser har även en lokalt ansluten CD-romläsare och diskettstation.

Thin clients

Marknaden ställer dock allt större krav på lägre total kostnader och förbättrad säkerhet för datorer och nätverk. Då

avses speciellt systemadministrativa kostnader som uppgraderingar, service och support. Det är även stor risk att hela nätverket kan smittas med datavirus och felaktiga programvaror genom att varje person själv kan installera nya program och datafiler via sin diskettstation och CD-läsare.

Som svar på detta lanseras nu "Thin clients" som även Cactus GECKO bygger på. Dessa "tunna" klienter saknar CD-läsare och diskettstation och i vissa fall även hårddisk. Programvaran körs direkt i servern eller laddas ner på klienten.

NC och NetPC

Oracle och Sun marknadsför Network Computer, eller NC som den också kal-

las. Microsoft och t ex. Hewlett Packard har satsat på s k NetPC. Den stora skillnaden emellan NC och NetPC är att en NC saknar hårddisk och kräver att programvaran är anpassad till Java, medan man på en NetPC kör Microsoft Windows som operativsystem

Den gemensamma fördelen med tunna klienter är att man bara behöver uppdatera alla programvaror på ett ställe, nämligen på servern. Detta underlättar väsentligt för datoravdelningar och systemadministratörer som slipper underhålla programvaror på klientnivå. Dessutom uppnås betydligt högre datasäkerhet.

Nya Cactusar



Leif-Göran Eriksson förstärker marknadsavdelningen. Leif har en långvarig relation till Hewlett-Packard, leverantören av datorerna i CSX-systemen. Leif kommer dels att sälja Cactus-system, dels att ansvara för hårdvaruförsäljning mot såväl nya som gamla kunder.



Daniel Gustavsson har de senaste fyra åren gått Systemvetenskapligt program på Göteborgs Universitet. Daniel började på Cactus i september och ingår i utvecklingsgruppen. Han kommer att arbeta med programutveckling i C och C++.

Nu blir det andra bullar. **Anders Svensson** har bland annat tidigare arbetat på Pååls som underhållstekniker i många år. Anders har precis gått en programerutbildning på Göteborgs Universitet. Även Anders kommer att arbeta som systemingenjör, med bland annat C-programmering.



Tomas Lindh är civilingenjör i maskinteknik och utbildad på Chalmers. Tomas har tidigare jobbat på Ericsson i Mölndal. Först på Microwave med radarstationer och därefter på Telecom med intelligenta teletjänster. På Cactus kommer Tomas i huvudsak att arbeta med design och programmering under Unix och C++.



Cactus Automation AB. Ett SWECO-företag. Krokslätts Fabriker 30, 431 37 Mölndal.
Telefon 031-86 97 00. Telefax 031-86 97 24. info@cactus.se www.cactus.se

Taggen är en kundtidning från Cactus Automation AB. Det produceras i samarbete med AdEra.
Kopiera gärna artiklar ur Taggen, men glöm inte att ange källan.