

automations nytt

Nr 4 | December 2010

www.siemens.se/industry

SIEMENS

Världens
första
talldiesel-
fabrik

Effektiv
hantering
i Väderstad

De bygger
Totally
Integrated
Automation

Mingel
i massor

Applikations-
specialister
ger support



Totally
Integrated Automation
– smarta lösningar
för alla branscher



Wow!

Produktivitet, effektivitet och flexibilitet är tre viktiga nyckelord för att lyckas. Det handlar om att leverera. Och det handlar mer specifikt om att leverera rätt sak, i rätt mängd, i rätt tid – och att ändå göra det med säkerställd och god kvalitet och, framförallt, att tjäna pengar på det.

Du kan sitta och analysera och prata hur mycket som helst om hur en produkt bör produceras, hur en process bör fortlöpa eller hur en tjänst bör utföras – om du sedan inte levererar spelar de goda intentionerna om hur det skulle ha gått till mindre roll.

Så klart måste du fundera på hur saker bör utföras för att komma fram till de smidigaste, snabbaste, säkraste och bästa sätten, men det är en process som bör sker parallellt, integrerat, med den dagliga produktionen. Inte vid sidan av. Det är i verksamheten, mitt i verkligheten, som kärnan till svaret på frågan hur saker och ting ska fungera bäst finns.

Att vid sidan av formulera tillvägagångssätt och specifikationer utan att involvera dem som har inblick i hur det verkligen fungerar är lönlöst från början. Det kan se fint ut på papperet men följs mindre i praktiken. I värsta fall med produktivitets-sänkande åtgärder för att komma runt de nedspecifierade tillvägagångssätten som fastställdes med goda avsikter men i praktiken upplevs eller rentav fungerar som hinder.

Att leverera rätt sak, i rätt mängd, i rätt tid och med god och säkerställd kvalitet kräver resurser som är flexibla nog för att snabbt kunna ställa om, från smått till stort, tempoväxla och omfokusera efter behov. Det här gäller alla branscher och alla verksamhetsområden. Att kunna urskilja vad som är viktigt, vad som är värt att lägga tid och pengar på och vad som gagnar kunderna mest, dem för vars skull vi håller på med det vi håller på med och som är de som vi tjänar pengar på.

Flexibla resurser som kommunicerar snabbt och vid rätt tidpunkt både med gamla och nya resurser och som klarar

tuffa miljöer, är säkra i sig själva och som kan upptäcka fel i processerna och göra säkra reaktioner på felen – sådana resurser ger en effektiv och säker verksamhet med hög produktivitet. Och det är just så våra produkter och system är. Integrerade, säkra och energieffektiva produkter och system, som dessutom redan är förberedda för att klara av framtida innovativa funktioner, ger dig optimerade processer och en smartare produktion oavsett vad du sysslar med, i vilken bransch det än gäller.

Det handlar alltså om integrerade arbets-sätt, integrerade processer och integrerad styrning. Vi kallar det Totally Integrated Automation. Nu har vi dessutom tagit TIA en nivå högre med en ny projekterings-plattform, TIA Portal, som lanserades i hela världen i november. Några av er fick chansen att komma på den exklusiva förhandsvisningen som ägde rum samtidigt i städer över hela världen. Ni andra kommer att få chansen att se vad detta handlar om under nästa år. När ni sedan kommer att börja använda denna effektiva, intuitiva och framtidssäkra projekteringsplattform kommer ni alla att säga ett ord. Wow.

God jul och ett gott nytt glittrande år!

Ann-Louise Lindmark

Chefredaktör och ansvarig utgivare
ann-louise.lindmark@siemens.com



Fokus: Totally Integrated Automation

- 4 Smarta lösningar
för alla branscher

Reportage

- 6 Världens första anläggning
för biodiesel av tallolja
- 9 Effektivt hanteringsflöde
hos Väderstad-Verken
- 12 Styrkonstruktion bygger
Totally Integrated Automation

Serie

- 14 Produktivitet:
Manufacturing Excellence
med Sinumerik och OEE

Utbildning

- 16 Kursschema Sitrain

Support

- 18 Samlad expertis:
Application Center
inom Drive Technologies

Mingel

- 20 Mingel i massor

Aktuellt

- 26 Boka in
- 26 Nytt om Siemens
- 29 Produktnytt



Tips & tricks

- 32 Tips & tricks, erbjudande,
tävling och vinnare

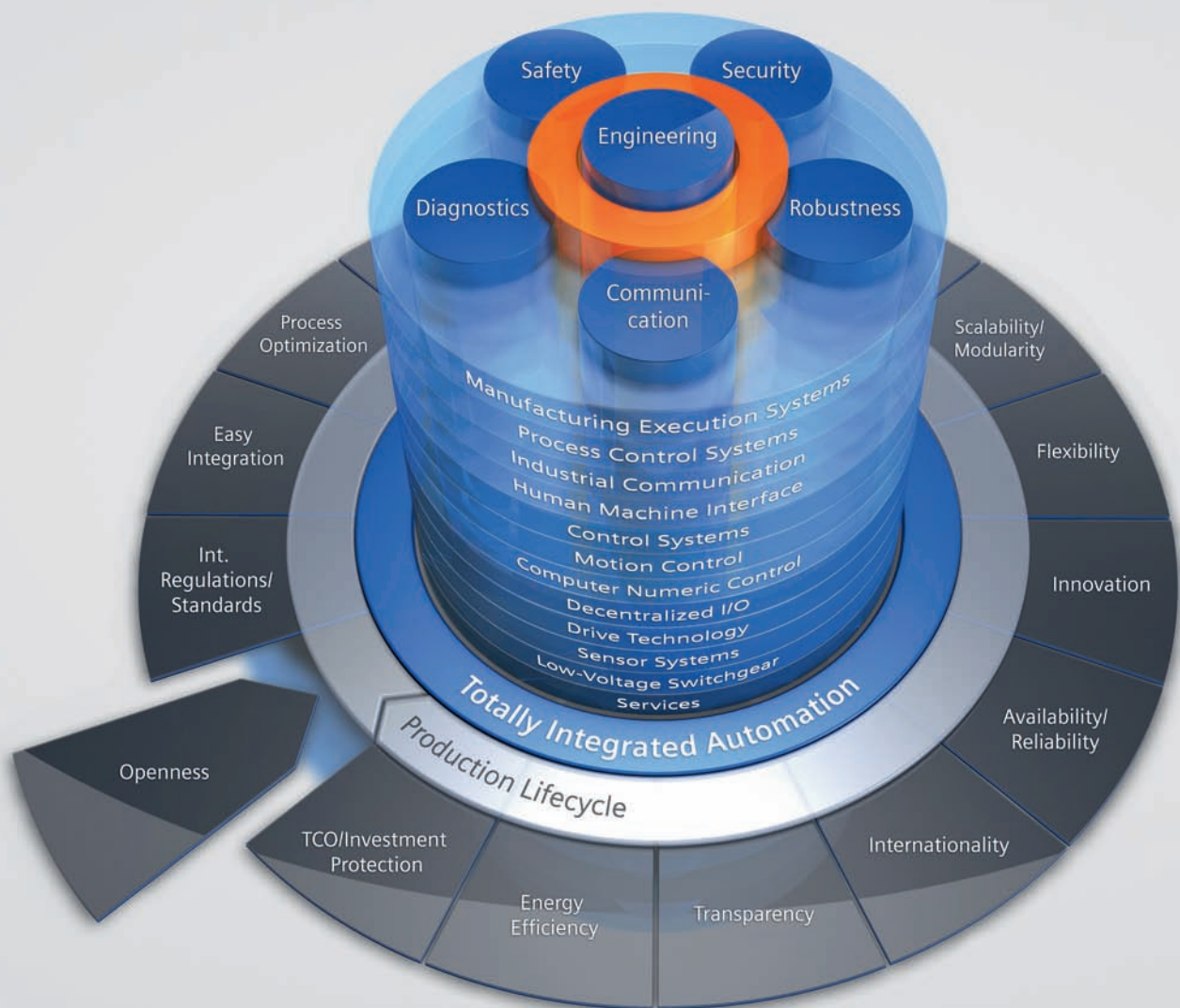
Sista ordet

- 34 Göran Persson
och Håkan Huselius

Kontakta oss

- 35 Så når du oss och våra partners





Smarta lösningar för alla branscher med **Totally Integrated Automation**

Totally Integrated Automation sätter standarder för produktivitet, effektivitet och flexibilitet inom alla branscher. Lägre totalkostnad, kortare tidsåtgång, snabbare omställningar och bättre kvalitet – med integrerade och energieffektiva produkter, system och lösningar får du optimerade automationsprocesser som ger en smartare produktion.



Totally Integrated Automation innebär att produkter, system, mjukvaror och servicetjänster integreras till en enhetlig automationslösning där även olika nivåer i anläggningar kan integreras. Ett himla smart koncept, som innebär fördelar för både skåp-, maskin- och anläggningskonstruktörer, system-integratörer och slutkunder inom alla branscher.

Med ett unikt samspel mellan komponenter, en öppen systemarkitektur och en gränslös flexibilitet ger Totally Integrated Automation en optimerad produktionsprocess genom hela livs-cykeln, från planering och engineering till löpande produktion och underhåll vidare till ombyggnation och modernisering.

Med integrerade och energieffektiva produkter, system och lösningar skapar du både en hållbar produktion och en stark konkurrenskraft som ger fina förutsättningar för en positiv framtid. ■

**Smarta lösningar med
Totally Integrated Automation**

www.siemens.com/tia



I Piteå gör Sunpine biodiesel av tallolja med Totally Integrated Automation

I Piteå tillverkas framtidens drivmedel. Här finns världens första produktionsanläggning för biodiesel av tallolja, ett andra generationens biobränsle som inte konkurrerar med livsmedelsproduktion och där råvaran är en naturlig biprodukt från skogsindustrin. I anläggningen är det Totally Integrated Automation som gäller, med kraftförsörjning och processtyrning från Siemens.

I Piteå har en sensationell anläggning byggts: världens första talldieselfabrik. Här framställer Sunpine biodiesel av tallolja, en förnybar skogsråvara som är en biprodukt från skogsindustrins massa-process.

Efter ett års byggnation idrifttogs anläggningen i våras. Under hösten gick den första leveransen iväg till Preems raffinaderi i Göteborg, Preemraff. Där upparbetas råtal-

dieseln vidare i ett andra processteg tillsammans med fossil råvara för att bli den nya talldieseln som passar alla dieselmotorer och som kallas ACP Evolution Diesel, en miljöklass 1-diesel med upp till 25 procent förnybar råvara.

Andra generationens biobränsle. Talldiesel hör till andra generationens biobränslen, det vill säga biobränslen som inte innehåller

råvaror som kan användas till mat, ger lägre koldioxidutsläpp om man räknar hela framställningskedjan jämfört med traditionell bensin eller diesel och ger bättre prestanda än första generationens biobränslen. Till första generationen hör etanol, RME (rapsmetylester) och biogas, som alla är relativt enkla att framställa. Andra generationen kräver något mer avancerad teknik.

Råtalldieseln råvara. Råvaran i processen, råtalldiesel, utvinns ur svartlut, en biprodukt från massaindustrins kokning av ved. Ur råtalldieseln framställer Sunpine två produkter: råtalldiesel, som skeppas till Preemraff för att bli talldiesel, och tallbeckolja, som används som eldningsolja i industrier och kraftverk. Även denna produkt kommer att upparbetas ytterligare på sikt. Möjlighet



”Det här må vara den första anläggningen i världen men säkerligen inte den sista”



I cisternen lagras råtalldieseln innan den skeppas vidare till Preemraff i Göteborg för att processas vidare.



Johan Lundbäck, produktionschef på Sunpine, Magnus Wikman, Sunpines vd som den 1 januari 2011 lämnar över till Tomas Becker, och Lennart Andersson, försäljningsingenjör på Siemens, framför världens första talldieselfabrik. I anläggningen är det Totally Integrated Automation som gäller. Lokal närvaro och global erfarenhet gjorde att Siemens valdes som leverantör av kraftförsörjning och processtyrning.

Så här ser den ut. Johan Lundbäck på Sunpine visar en burk färdig råtalldiesel, som tillsammans med tallbeckolja utvinns av råtalolja, en icke-ätlig vegetabilisk olja som är en biprodukt från skogsindustrins massaprocess.

Råtalldieseln har ett mycket lågt värde för antal gram koldioxid som produceras per megajoule, 13 g/MJoule eller mindre. Upp till 100 000 kubikmeter råtalldiesel per år kan produceras i Piteå, vilket omräknat till fordonsdiesel motsvarar bränslebehovet för 100 000 dieselfordon som kör i genomsnitt drygt 1 000 mil per år. Det innebär 250 000 ton minskat koldioxidutsläpp per år.

finns att utvinna harts, som bland annat används som klubbgivare i lim och lack, samt växtsteroler, vilka ingår i kolesterol-sänkande funktionella livsmedel.

Enkelt beskrivet kan man säga att råtaloljan blandas med metanol, lättflyktiga ämnen drivs av och i ett antal reningssteg destilleras resterna under djupt vakuum och hög temperatur – 3–5 mbar (A) absoluttryck och 250°C – och separeras i råtalldiesel och tallbeckolja.

Återvinning. De ämnen som avdrivs återanvänds eller förbränns för att driva anläggningen. Metanolen återvinns i stort sett 100 procent; tre fjärdedelar blandas med ny tallolja, en fjärdedel används i pannan som energitillskott. En del ämnen kan också säljas vidare.

Mindre CO₂-utsläpp. I Piteå kan Sunpine tillverka 100 000 kubikmeter råtalldiesel per år, vilket efter nästa processteg hos Preemraff i Göteborg ger 500 000 kubikmeter talldiesel. Det motsvarar cirka tolv procent av Sveriges förbrukning av diesel för transportändamål och innebär 250 000 ton minskat koldioxidutsläpp per år jämfört med vanlig diesel.

Integrerad säkerhet i heta processer. Med hjälp av hetolja drivs temperaturen upp i processen. Två ångsystem, med 3 och 9 bars ånga, används för uppvärmningen och för att driva vakuumprocessen. En gasdestruktionspanna används för att förbränna gaserna. I driftcentralen finns också ett eget laboratorium, där kvaliteten på råtalldieseln kontrolleras.

Den farliga miljön ställer höga krav på säkerheten. Säkerhetsanalyser är en självklar del. Rutiner och instruktioner är extremt noggranna och särskilda tillstånd krävs för att utföra allt slags arbete i anläggningen. Produkterna och systemen måste vara pålitliga och anpassade för explosiv miljö.

– Det tar tid och kraft att vara noggrann men säkerheten går före allt. Därför är vi extremt noga med säkerhetsanalyser. Säkerheten har kommit först hela tiden, säger Johan Lundbäck, produktionschef på Sunpine.

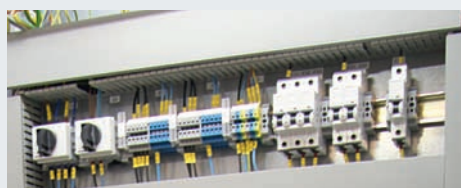
Som leverantör av kraftförsörjning och processtyrning valdes Siemens, med felsäkra och Ex-klassade produkter och system för integrerad säkerhet i explosiv miljö.

forts. nästa sida

forts. från föreg. sida



Processtyrssystemet Simatic PCS 7 används flitigt på flera ställen i Piteå. I Sunpines kontrollrum sitter operatörerna Per Berglund och Staffan Johansson och övervakar processerna med hjälp av Simatic PCS 7 med integrerad säkerhet och det särskilda Pulp & Paper-biblioteket.



Styrskåp med processtyrssystemet Simatic PCS 7 med integrerad säkerhet, det Ex-klassade distribuerade I/O-systemet Simatic ET 200M för explosiv miljö samt dvärgbrytare Beta 5SY.

Siemens Solution Partner. Huvudkonsult med ansvar för projektering, montage-övervakning och idrifttagning har varit Pöry Sweden. Automationsdelen med elkonstruktion och programmering av processtyrssystemet Simatic PCS 7 med integrerad säkerhet och det särskilda Pulp & Paper-biblioteket skedde i huvudsak på Pörys kontor i Karlstad. Systemlayout och konstruktion för kraftförsörjningsdelen med transformatorer, frekvensomriktare, ställverk och avbrottsfri kraft med UPS gjordes av Siemens.

– Det började med att vi frågade på styr-system med integrerad säkerhet från Siemens men det fanns ju allt och svälldes till en helhet, säger Johan Lundbäck.

Service och support avgörande. Möjligheten att få snabb och kompetent hjälp var

också avgörande vid valet av leverantör.

– Utrustningen i sig är tilltalande men även möjligheten till service och support är avgörande. Och det geografiska läget är viktigt, man vill gärna kunna få hjälp lokalt. Siemens är en partner på hemmaplan och det finns många lokala aktörer som kan Siemens system, säger Johan Lundbäck.

Magnus Wikman, som har varit vd på Sunpine under uppbyggnadsfasen och som den 1 januari 2011 lämnar över till Tomas Becker, är stolt över projektet.

– Alla som har arbetat med det här är fantastiskt duktiga och har gjort en enorm insats. Det är fantastiskt kul att en världsunik anläggning är på plats och i drift. Det här må vara den första anläggningen i världen men säkerligen inte den sista. ■

Via transformatorer och mellanspännings-ställverk kommer kraften in till lågspännings-ställverken Sivacon S8. Till höger frekvens-omriktare Sinamics G120 med integrerad säkerhet. För avbrottsfri kraft används Masterguard UPS.

Pöry Sweden

Pöry Sweden AB erbjuder ingenjör- och konsulttjänster i projekt- och konsultform till industrin. Pöry arbetar med både tekniska och strategiska konsulttjänster och levererar kompletta lösningar för hela investerings-livscykeln.

www.pory.se



Sunpine

Sunpine AB i Piteå ägs av Kiram, Preem, Sveaskog och Södra skogsägarna. Sunpine har startat världens första fabrik för produktion i industriell skala av råtdiesel, en förnybar råvara till fordonsbränsle. Fabriken i Piteå togs i drift våren 2010 efter ett års byggnation.

www.sunpine.se

Felsäkert processtyrssystem:

Simatic PCS 7 med Pulp & Paper-bibliotek och integrerad failsafestyrning

Industri-pc: Simatic IPC

Busskommunikation: Profibus

Distribuerade I/O: Simatic ET 200M, Ex-klassad

Felsäkra frekvensomriktare:

Sinamics G120 Safety Integrated

Intelligent motorövervakningssystem:

Simocode pro

Lågspänningsapparater: Sirius startapparater

Effektbrytare: Sentron WL och VL

Säkringslister: Sentron 3NJ6

Lågspänningsställverk: Sivacon S8

Mellanspänningsställverk: 8BT1

Avbrottsfri kraft: Masterguard UPS

Installationsprodukter:

Beta skyddsapparater och smältsäkringar

Biobränsleproduktion med Totally Integrated Automation

www.siemens.com/biofuel



Effektivt hanteringsflöde hos Väderstad-Verken

med Totally Integrated Automation och Safety Integrated

Världskända Väderstad-Verken har rationaliserat sina lager- och bearbetningsflöden och optimerar därmed materialutnyttjandet. För att styra flödena används Totally Integrated Automation med integrerad säkerhet och automations- och drivteknik som samverkar med varandra. Väderstad-Verken och Hestra Automation arbetade tillsammans fram lösningen som ger en effektivare hantering med hjälp av Siemens komponenter.

Lantbrukaren Rune Stark i östgötska Väderstad, en liten ort mellan Mjölby och Ödeshög, byggde på 1960-talet ett jordbruksredskap till sig själv, en så kallad sladd som fyller ut ojämnheter och mal sönder lerklumpar. Den blev så bra att lantbrukarkollegorna runt omkring bad Rune att bygga fler. Verksamheten växte till ett eget företag, Runes mekaniska verkstad, som rymdes i en gammal ladugård.

1972 blev Runes mekaniska verkstad Väderstad-Verken, som utvecklades till att idag vara en av Europas ledande tillverkare av jordbruksmaskiner. Rune Stark avled

2008 men de fyra barnen Stark driver företaget vidare.

Nytt flöde i ny fabriksbhall. Ständiga produktionsökningar har lett till flera utbyggnader. När en helt ny fabrikslokal skulle byggas för tillverkningen av de många rör som sitter i jordbruksmaskinerna ville man passa på att rationalisera flödet från råmaterial till bearbetning och mellanlagring vidare till svets och lackering. Detta för att optimera både materialutnyttjandet och tidsåtgången samt minska mellanlagret. Väderstad-Verken och Hestra Automation

arbetade tillsammans fram lösningen som ger en effektivare hantering med hjälp av Siemens komponenter.

Större precision. Tidigare plockades rörprofilerna för hand och fördes till svetsningen efter att ha kapats och bearbetats i olika längder och storlekar. Proceduren var omständlig och tidskrävande och precisionen dålig. Mycket överblivet material gick till skrot. Väderstad-Verken ville ha större noggrannhet och möjlighet att skära även spår i rören.

Automatiserad process. Nu sker istället flödet från råmaterial till färdigkapade delar vidare till svetsning med mellanlagring i ett ställager automatiskt, nästan helt utan mänsklig hand. Bara en eller två personer sköter hela anläggningen per skift.

Den rationaliserade och optimerade processen inbegriper två rörlasermaskiner, sexaxliga industrirobotar och ett automatiserat kran- och lagringssystem. Rörlaser-

forts. nästa sida



forts. från föreg. sida

maskinerna skär rörprofilerna som plockas ihop av robotar i satser i backar. En kran för satserna till ställagret där de sorteras och mellanlagras innan delarna sedan ska svetsas ihop. Delarna läggs i exakt rätt packmönster för att kunna plockas i rätt ordning vid både svetsning och montering. Kran- och satshanteringen med pallerterings- och sorteringslösningen styrs med Totally Integrated Automation från Siemens med integrerad säkerhet.

Producerar efter order. Produktions-, kran- och lagersystemet är kopplat direkt mot affärssystemet. När en order trillar in svetsas rördelarna ihop dygnet efter. Svetsoperatören beställer de delar som ska svetsas ihop från mellanlagret och kranen plockar rätt sats som sedan körs ut med truck.

Smarta skärkombinationer. Rörlasermaskinen tittar i angivet antal satser framåt och kombinerar ihop de smartaste kombinationer

nerna av delar att skära på rören för att utnyttja materialet optimalt och undvika spill.

– Det här är rationalisering på hög nivå, ordning och reda skulle jag vilja kalla det, säger Frederik Sörensen, konstruktionsansvarig på Hestra Automation.

Lönsamma och säkra flöden. Hestra Automation, som är specialist på att skapa lönsamma och säkra flöden, har tillsammans med Väderstad-Verken utvecklat satshanteringslösningen, där Siemens hjälpte till med att välja passande styrautomationslösning och säkerhetskoncept samt dimensionera motorer och kuggväxlar. Automations- och drivtekniken kommunicerar med varandra och har även säkerhetsstyrningen integrerad via trådlös Ethernetkommunikation. Det övergripande produktions- och optimeringssystemet som pratar med affärssystemet gjordes av Binar.

– Det är en jädra massa flöden och data som ska sys ihop, och säkert ska det vara

Hestra Automations största enskilda projekt – och längsta. 60 meter lång och 14 meter hög är linjen i jättehallen. Den rationaliserade och optimerade processen med effektiviserat flöde mellan råmaterial, bearbetning, mellanlagring och montering inbegriper två rörlasermaskiner, robotar och automatiska kranar.

också. Det är inte det enklaste men det blev en väldigt bra lösning, säger Clas Lindberg, Väderstads-Verkens projektledare.

– Det är därför vi använder Siemens hela vägen, från styrning ned till växlar. Då kan vi integrera alla system och få dem att prata med varandra, säger Richard Skogward, vd på Hestra Automation.

– Vi ser det som en långsiktig investering. Vi ville optimera materialutnyttjandet och effektivisera flödet i fabriken. Det här är en anläggning vi kan vara stolta över, säger Andreas Stark, Väderstad-Verkens produktionschef. ■



Många kommunikationsflöden och mycket data som ska sys ihop. Och säkert ska det vara också. Busskommunikation via AS-Interface och Profibus där Simatic och Simotion pratar med varandra samt trådlös Ethernetkommunikation, IWLAN, med Scalance W och Profisafe.

Sirius grindskydds brytare och tryckknappslådor med ASIsafe, det vill säga integrerad säkerhet via AS-Interface. Skyddsgrindar från Axelent Safety, som tillsammans med Hestra Automation ingår i Axelentgruppen som säljer lönsamma flöden med maskinsäkerhet som en naturlig del.



Högt i tak hos familjeföretaget som är en av Europas ledande tillverkare av jordbruksmaskiner. Clas Lindberg, projektledare på Väderstad-Verken, Frederik Sörensen, konstruktionsansvarig på Hestra Automation, Richard Skogward, vd på Hestra Automation, och Erik Lundén, försäljningsingenjör på Siemens.

Tillsammans sydde Väderstad-Verken och Hestra Automation med hjälp av Siemens komponenter ihop lösningen som gav Väderstad-Verken en effektivare hantering med rationaliserade lager- och bearbetningsflöden och därmed optimerat materialutnyttjande. För att styra flödena används Totally Integrated Automation med integrerad säkerhet och automations- och drivteknik som samverkar med varandra.



– Vi ville optimera materialutnyttjandet och effektivisera flödet i fabriken. Det här är en anläggning vi kan vara stolta över, säger Andreas Stark, Väderstad-Verkens produktionschef, som tillsammans med sina syskon fortsätter att utveckla företaget vidare.

Hestra Automation

Hestra Automation AB i Gislaved erbjuder automationslösningar och kundspecifika maskiner som ger lönsamma flöden med maskinsäkerhet som en naturlig del. Hestra Automation och Axelent Safety ingår i Axelentgruppen.

www.hestraautomation.se
www.axelentsafety.se

Väderstad-Verken

Väderstad-Verken AB är en av Europas ledande tillverkare av jordbruksmaskiner. Produktionsanläggningen finns i Väderstad med säljbolag runtom i världen.

www.vaderstad.com

Felsäkert styrsystem: Simatic S7-400F Safety Integrated

Felsäkert cnc-styrsystem: Sinumerik 840D Safety Integrated

Buskommunikation: Profibus, AS-Interface

Trådlös Ethernetkommunikation:
IWLAN med Scalance W och Profisafe

Distribuerade I/O: Simatic ET 200S

HMI: Simatic Mobile Panel, Simatic WinCC flexible runtime på pc

Motion Control-system: Simotion D

Felsäkert servosystem: Sinamics S120 Safety Integrated

Felsäkra frekvensomriktare: Sinamics G120D Safety Integrated

Dimensioneringsmjukvara: Sizer och Motox configurator

Servomotorer: 1FK och 1PH7

Växelmotorer: Motox

Lågspänningsapparater: Sirius startapparater

ASIsafe: Sirius grindskydds brytare och tryckknappslådor

Installationsprodukter: Beta skyddsapparater och smältsäkringar

Strömförsörjning: Sitop power

Snabbt, exakt, lönsamt och säkert

www.siemens.com/tia

www.siemens.com/safety-integrated

www.siemens.com/motioncontrol/handling

www.siemens.se/maskinsakerhet



För helhetens skull väljer Styrkonstruktion Småland Totally Integrated Automation

Styrkonstruktion är mer än en vanlig apparatskåpsbyggare. Det småländska företaget i Vaggeryd, nystartat men med lång erfarenhet, bygger helhetslösningar och satsar på Totally Integrated Automation med integrerade automations- och drivlösningar.

För snart två år sedan gick sex personer i Vaggeryd, alla med lång erfarenhet bakom sig, samman och startade eget företag. Idag har företaget vuxit till tretton anställda och det kan finnas behov för Styrkonstruktion Småland att utöka ytterligare.

– Vi ser positivt på framtiden, säger Tomas Gustavsson, företagets vd och en av de sex delägarna.

Bygger helhet. Styrkonstruktion bygger apparatskåp men är så mycket mer än en vanlig apparatskåpsbyggare.

– Vi bygger en helhet. Vi vill vara en heltäckande partner till våra kunder inom allt från konstruktion, montage och programmering till idrifttagning och kan ta hela projekt. Det gör oss unika bland apparatskåpsbyggare, säger Jonas Aronsson, verkstadsansvarig på Styrkonstruktion Småland.

Kunderna är mestadels maskinbyggare inom olika slags industrier, till exempel inom livsmedel, plast och metallbearbetning. Nästa steg är att även ge sig in på fastighetsautomation.

– Vi är inte främmande för något, säger Tomas Gustavsson, som även ser företagets erfarenhet inom energi och fjärrvärme samt miljö och återvinning som bra grund för framtida nischer.

Väljer Totally Integrated Automation. Som ett strategiskt drag har Styrkonstruktion lärt sig Siemens hela spektrum inom Totally Integrated Automation, med integrerade automations-, driv- och servostyrningar.

– Vi vill ha helheten från Siemens, säger Tomas Gustavsson.



Fem av Styrkonstruktion Smålands sex delägare: Jonas Aronsson, verkstadsansvarig, Niklas Sandberg, konstruktionsansvarig, Thomas Alpenberg, försäljningsingenjör på Siemens, Tomas Gustavsson, vd, Robert Lagerquist, inköpsansvarig, och Magnus Andersson, som tillsammans med Erland Einemo är programmeringsansvarig.



Elskåp med kontaktorer, motorskydd, säkringar och överlastrelä till Rapid Granulator för en granuleringsmaskin.



Många Siemensprodukter på hyllorna i lagret hos Styrkonstruktion Småland innebär snabb service till närliggande företag.



Apparatskåp till Osborn International för en ytbehandlingsmaskin till en slutkund inom metallbearbetningsindustrin.

I verkstaden i Vaggeryd tillverkas allt från enkla små vägghängda elskåp till flera meter breda ihopmonterade skåp för golvmontage. För sina helhetslösningar väljer Styrkonstruktion Småland Siemens koncept Totally Integrated Automation, med integrerade automations- och drivlösningar. Här monterar Jonas Aronsson, verkstadsansvarig och en av delägarna, ett elskåp till M-clean som gör rengöringsutrustning för valsar i pappersindustrin.

– Det är enkelt för oss att ha alla delar från samma leverantör, särskilt när man ska programmera. Vi sparar massor av engineeringtid. Dessutom är det skönt att veta att det fungerar ihop, säger Magnus Andersson, som tillsammans med Erland Einemo är programmeringsansvarig.

Färdiga programmeringsblock i programmeringsmjukvaror Simatic Step 7 och Drive ES underlättar jobbet.

– Så lätt som det har varit att få igång drivsystemen har det aldrig varit som nu, säger Magnus Andersson.

Säkert och flexibelt. Helst jobbar Styrkonstruktion med integrerad säkerhet och använder både felsäkra cpu:er, servosystem och frekvensomriktare. När säkerhetsfunktionerna är integrerade i systemen underlättas både programmering, felsökning och konstruktion.

– Det är fantastiskt smidigt och flexibelt när det är kompatibelt, särskilt när man inte vet exakt i förväg hur en anläggning ska se ut, säger Niklas Sandberg, konstruktionsansvarig på Styrkonstruktion.

Kontroll via Industry Mall. Styrkonstruktion beställer nästan alla sina leveranser via Industry Mall.

– Där kan vi själva hålla koll på leveranstider. Det underlättar det vardagliga, säger Robert Lagerquist, inköpsansvarig på Styrkonstruktion.

Hittar vägen tillsammans. Styrkonstruktion levererar helst Siemens system till sina kunder.

– Vi jobbar tillsammans med kunderna och för en dialog kring vilken lösning som ska väljas. Vi kan Siemens system bra och vet att det blir bästa lösningen. Vi vet också att vi får bra support av Siemens, säger Niklas Sandberg.

Att sex delägare betyder sex viljor ser man bara som en fördel.

– På det här sättet får vi flera åsikter när vi ska ta beslut och det ser vi bara som en styrka. Vi har jobbat tillsammans i många år och vet vad vi är bra på. Det var det som gjorde att vi vågade ta steget, säger Tomas Gustavsson. ■

“Vi vill ha helheten från Siemens”

Styrkonstruktion Småland

Styrkonstruktion Småland AB arbetar med styrteknik för industri- och fastighetsautomation och erbjuder allt från standardiserade systemlösningar för process- och maskinstyrningar till skräddarsydda projekt. www.styrkonstruktion.se

Styrsystem: Simatic S7-200, S7-300 och S7-400 med och utan safetyfunktionalitet

Motion Control-system: Simotion

Servosystem: Sinamics S110 och Sinamics S120 med safetyfunktionalitet

Frekvensomriktare: Sinamics G120, Micromaster 440

Motorer: servomotorer 1FK7

HMI: Simaticpaneler med Simatic WinCC + WinCC flexible

Distribuerade I/O: Simatic ET 200S

Programmeringsmjukvaror: Simatic Step 7, Drive ES, Scout

Logikmodul: Logo

Lägsäkningsapparater: kontaktorer Sirius 3RT, motorskyddsbytare Sirius 3RV, tidreläer Sirius 3RP, säkringsfrånskiljare Sentron 3NP, tryckknappar Signum, säkerhetsreläer Sirius 3TK

Installationsprodukter: Beta skyddsapparater och smältsäkringar

Strömförsörjning: Sitop power

Totally Integrated Automation

www.siemens.com/tia
www.siemens.se/industrymall

Manufacturing Excellence med SINUMERIK och OEE

– för ökad kontroll och produktivitet

Nu har turen kommit till verktygsmaskinerna. I den tredje delen i vår artikelserie om produktivitet belyser Jan Zelmin vilka möjligheter verktygsmaskinens cnc-styrning har för att höja produktiviteten. Med hjälp av standardmjukvaror får du information om verktygsmaskinens produktivitet där OEE, Overall Equipment Effectiveness, ingår som ett viktigt nyckeltal.

OEE, Overall Equipment Effectiveness, eller TAK, som är den svenska förkortningen och står för Tillgänglighet, Anläggningsutbyte och Kvalitetsutbyte, är ett mått som definierar hur effektiv vår produktion är. OEE och TAK är med andra ord ett nyckeltal, ett KPI, Key Performance Indicator, som ger oss en fingervisning om vår produktivitet genom att kombinera de tre parametrarna tillgänglighet, prestanda och kvalitet.

OEE i cnc-styrsystemet. Att jobba med OEE innebär att objektivt skapade nyckeltal används för att verifiera maskinens prestanda samt övervaka och lagra maskinparametrar såsom bearbetnings-

och cykeltider och utnyttjandegrad. Allt handlar om att få ökad kontroll och ökad produktivitet genom förändrade sätt att arbeta och tänka.

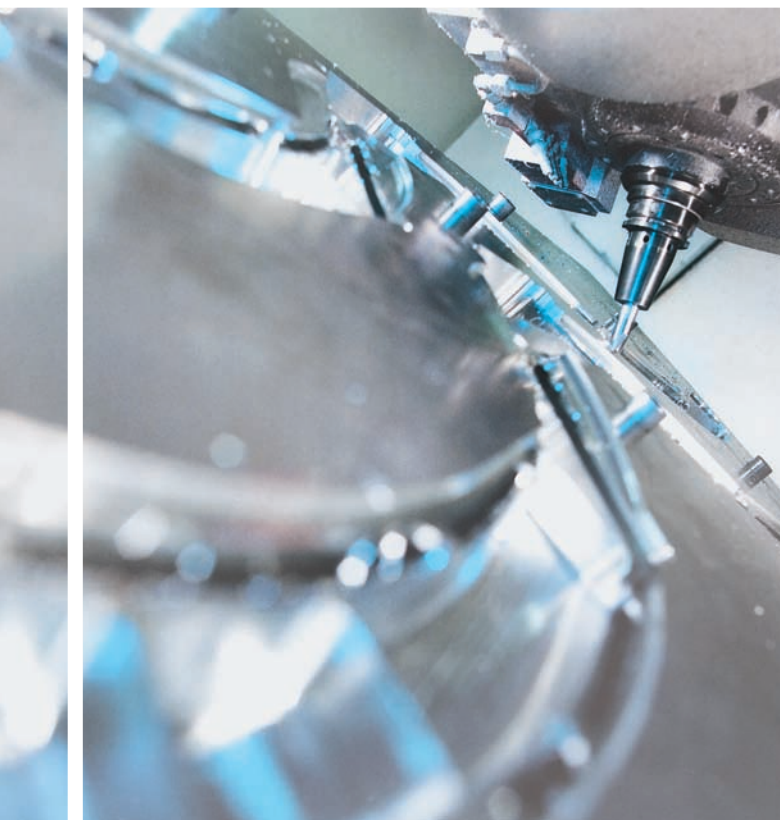
I vårt cnc-styrsystem Sinumerik kan en standardmjukvara installeras, Sinumerik MDA (Machine Data Acquisition), för insamling av maskindata som ligger till grund för OEE-mätningen.

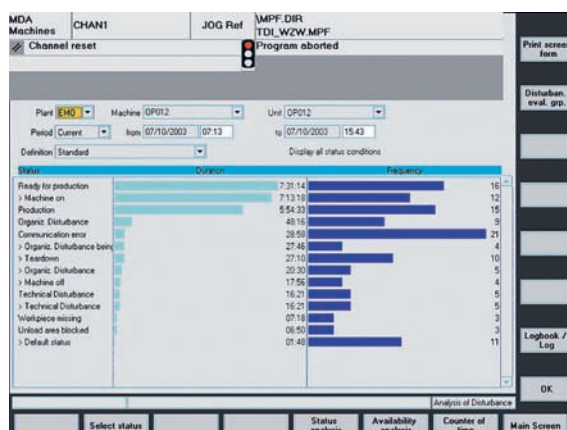
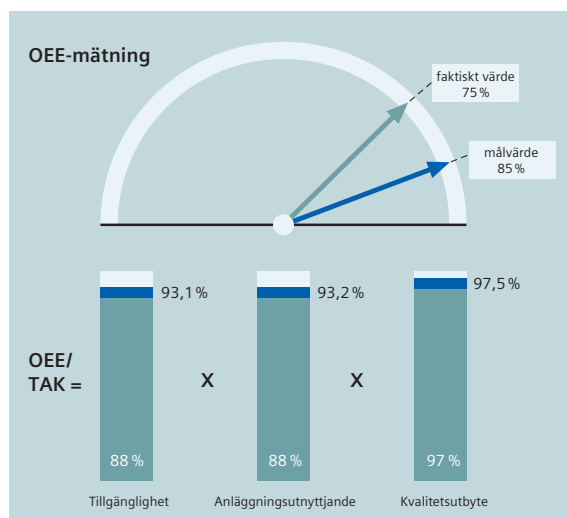
MDA (Machine Data Acquisition). Sinumerik MDA är en av modulerna i vår Sinumerik Manufacturing Excellence-portfölj och denna modul ger dig möjlighet att på ett enkelt sätt börja arbeta med maskintillgängligheten med inriktning på OEE. Sinumerik MDA ger följande information från maskinen:

- Automatisk lagring av maskindata.
- Maskinstatus och felbeskrivningar för operatören.
- Automatisk buffring av begärd data på styrningens hårddisk.
- Exportfunktion till excel, utskrift av tabeller, hardcopy.
- Analyser:
 - Räknare bearbetade arbetsstycken (maskin- och arbetsstyckespecifik)
 - Aktuella statusrapporter
 - Felanalyser
 - Statusanalyser
 - Skift-/dag-/vecko-/månadstotal
 - Loggboksprotokoll (priortyrt)
 - Tillgänglighet/kapacitetsutnyttjande
 - Historik över tillgänglighet/kapacitetsutnyttjande
 - KPI-tal (kapacitetsutnyttjande, tillgänglighet)
 - Larmstatistik, alarmlogg, aktuella larm

OEE-konsultationer. Vi har verktygen för att göra en OEE-mätning som visar var du kan göra insatser för att höja produktiviteten. I vårt Technology & Application Center för cnc-styrningar i Eskilstuna visar vi live hur vi med hjälp av våra standardmjukvaror kan hjälpa dig att effektivisera din produktion genom att få ut fler produktionstimmar i din maskin.

Startpaket SINUMERIK MDA (OEE). För dig som vill testa Sinumerik MDA (OEE) på din maskin har vi ett startpaketserbjudande för en maskin med ett fast paketpris inklusive installation.





Sinumerik MDA samlar in och utvärderar maskindata.

Integrering av SINUMERIK mot SIMATIC IT. Med Sinumeriks OEE-mätning är vi redan en del i, det vill säga förberedda och integrerade för, en MES-lösning (Manufacturing Execution System) med Simatic IT. Detta betyder en helhetslösning från en leverantör – Siemens.

Referensprojekt. Läs om ett lyckat OEE-projekt med produktivitetshöjning hos en tysk biltillverkare på www.siemens.se/sinumerik. ■

Manufacturing Excellence med SINUMERIK MDA och OEE

- Up-to-date-maskindata möjliggör snabba åtgärder i produktionen.
- Större transparens mellan maskinen och produktionsprocessen ger tidigare indikationer om möjliga åtgärder för produktionsförbättringar.
- Målinriktade åtgärder ökar maskinens tillgänglighet.
- Verifiering av maskinens prestanda genom objektivt skapade indikatorer och prestandastyrande data.
 - OEE-tal
 - Tillgänglighet
 - Kapacitetsutnyttjande
 - Prestanda
 - Kvalitet



Vill du veta mer?

www.siemens.se/sinumerik
www.siemens.com/sinumerik/manufacturing-excellence
jan.zelmin@siemens.com



Höj din kompetens med SITRAIN

Ta dina beslut med självförtroende och kompetens. Skaffa dig den kunskap du behöver inom automationssystem och drivteknik på våra populära kurser inom Sitrain.

SITRAIN januari–mars 2011

		Januari		Februari				Mars				
Kursnamn	Pris SEK	v. 3	v. 4	v. 5	v. 6	v. 7	v. 8	v. 9	v. 10	v. 11	v. 12	v. 13
SIMATIC S7												
S7-1200 system	10 700									S: ti-to		
Service steg 1	15 300		J: m-f			S: m-f				G: m-f	Ö: ti-f	
Service steg 2	15 300				M: m-f				S: m-f			
NYHET Underhåll automationssystem	11 100		G: ti-to									
Programmering del 1	15 800							G: m-f				S: m-f
Programmering del 2	15 800											
Engineering Tools	15 800											
Distributed Safety prakt. progr.	17 700								G: ti-f			
Distributed Safety serv./felsök	6 400											
Net Profibus	15 800						S: m-f					
Net Ethernet	17 700											
PCS 7 system del 1	20 200						S: m-f					
PCS 7 system del 2	20 200											
PCS 7 service	19 800									S: m-f		
HMI												
WinCC grund	9 200				S: ti-o							
WinCC fortsättning	11 100											
WinCC flexible	10 600					S: ti-to						
SIMATIC S5												
S5 system	20 200											
SINUMERIK												
Cnc handhavande	10 000	E: m-ti										
840D pl/sl progr. grund	17 500										E: m-to	G: m-f
840D pl/sl progr. avancerad	19 500											
840D pl service	19 500				E: m-f							
840D sl service steg 1	19 500					E: m-f						
840D sl service steg 2	19 500											
840D Safety Integrated	17 500			E: ti-f								
Shop Mill	10 000									E: m-ti		
Shop Turn	10 000									E: o-to		
840C service	På förfrågan											
SIMODRIVE												
611A, D och U service	På förfrågan											
SIMOTION/SINAMICS												
Simotion/Sinamics S120	19 500						G: m-f					
Sinamics S120 grund	På förfrågan											
Sinamics/Drive ES	På förfrågan											
Övriga utbildningar												
NYHET AS-Interface	9 200											
NYHET Riskanalys enl. maskindirektiv.	5 900											

Kurserna hålls i Stockholm (S), Göteborg (G), Jönköping (J), Malmö (M), Örebro (Ö) eller Eskilstuna (E).

Alla priser är exklusive moms.



Vi lär dig det som krävs för att du inte ska stå svarslös. Med en blandning av teori och praktik erbjuder vi expertkunnande och praktiska tips på alla våra kurser.

Hos dig eller hos oss. Förutom våra ordinarie kurser erbjuder vi även företagsanpassade kurser där vi sätter ihop ett kurspaket efter ditt företags behov. Ni kommer till oss eller så kommer vi till er, beroende på vilket som passar er bäst.

Boka online. På www.siemens.se/sitrain kan du enkelt söka och boka kurser online. Investera i utbildning och möt framtiden bättre rustad. Läs mer om vårens nya kurser på sidan 26. ■

Kursanmälan SITRAIN

Telefon: **08-728 12 82**

E-post: sitrain.se@siemens.com

Fax: **08-728 12 90**

Internet: www.siemens.se/sitrain

Post: Siemens AB, Att. Kerstin Mattsson,
194 87 Upplands Väsby

Allmänna villkor: Kursanmälan är bindande. Om avbokning sker mellan fyra till två veckor före kursstart debiteras 50 procent av kursavgiften. Därefter debiteras full avgift. Detta gäller även vid sjukdom. Vid samtidig ombokning till annan kurs ges 25 procent rabatt. Om anmäld deltagare ej kan komma går det bra att skicka någon annan. Deltagarna får kallelse och vägbeskrivning cirka tre veckor före kursstart. Vid färre än fem kursdeltagare förbehåller vi oss rätten att ställa in kursen. Fakturering sker cirka två veckor före kursstart.

www.siemens.se/sitrain

SITRAIN april–juni 2011

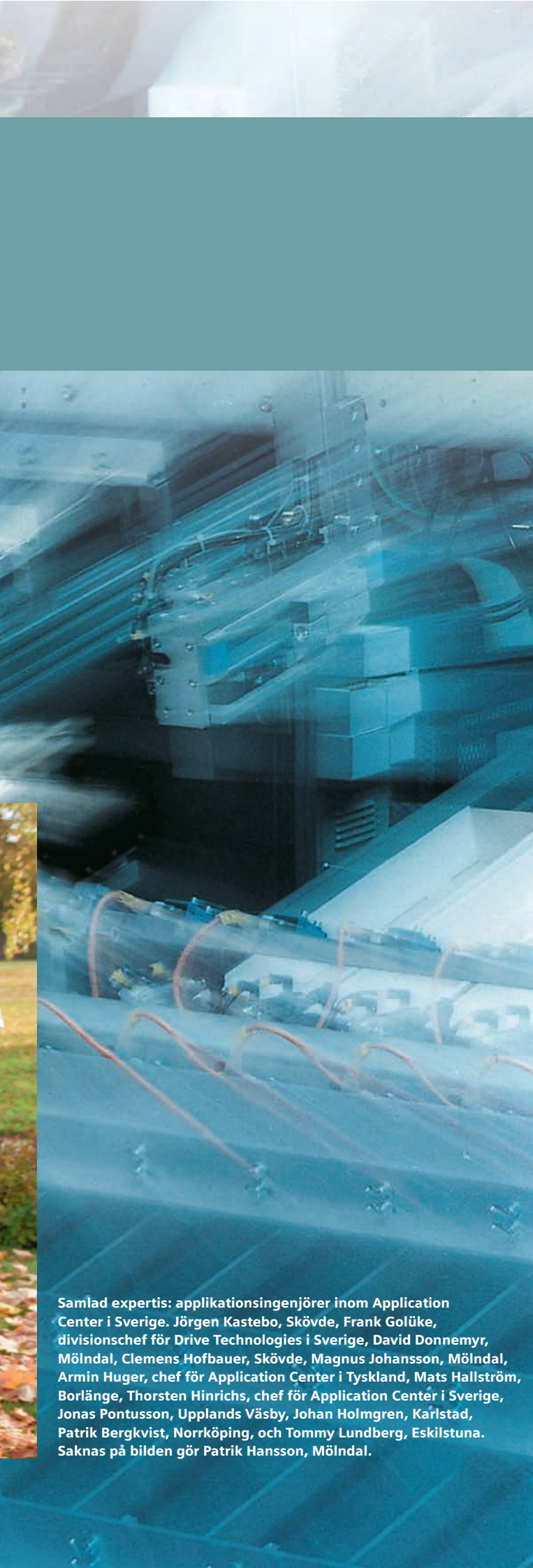
		April				Maj				Juni				
Kursnamn	Pris SEK	v. 14	v. 15	v. 16	v. 17	v. 18	v. 19	v. 20	v. 21	v. 22	v. 23	v. 24	v. 25	v. 26
SIMATIC S7														
S7-1200 system	10 700										S: ti-to			
Service steg 1	15 300		S: m-f				M: m-f					S: m-f		
Service steg 2	15 300	G: m-f							S: m-f					
Underhåll automationssystem	11 100				M: o-f								S: m-o	
Programmering del 1	15 800					M: m-f								S: m-f
Programmering del 2	15 800		G: m-f											
Engineering Tools	15 800								G: m-f					
Distributed Safety prakt. progr.	17 700						S: m-to							
Distributed Safety serv./felsök	6 400					S: to								
Net Profibus	15 800						S: m-f							
Net Ethernet	17 700	S: m-f							S: m-f					
PCS 7 system del 1	20 200					G: m-f								
PCS 7 system del 2	20 200	S: m-f												
PCS 7 service	19 800						G: m-f							
HMI														
WinCC grund	9 200									S: m-ti				
WinCC fortsättning	11 100				S: ti-to									
WinCC flexibel	10 600				G: ti-to					S: m-o				
SIMATIC S5														
S5 system	20 200							S: m-f						
SINUMERIK														
Cnc handhavande	10 000			G: ti-o										
840D pl/sl progr. grund	17 500													
840D pl/sl progr. avancerad	19 500				E: o-f									
840D pl service	19 500													
840D sl service steg 1	19 500													
840D sl service steg 2	19 500								E: m-f					
840D Safety Integrated	17 500													
Shop Mill	10 000													
Shop Turn	10 000													
840C service	På förfrågan													
SIMODRIVE														
611A, D och U service	På förfrågan													
SIMOTION/SINAMICS														
Simotion/Sinamics S120	19 500							G: m-f						
Sinamics S120 grund	På förfrågan													
Sinamics/Drive ES	På förfrågan													
Övriga utbildningar														
AS-Interface	9 200			S: ti-o										
Riskanalys enl. maskindirektiv.	5 900				G: f							S: o		

Kurserna hålls i Stockholm (S), Göteborg (G), Jönköping (J), Malmö (M), Örebro (Ö) eller Eskilstuna (E).

Alla priser är exklusive moms.

Samlad expertis i Sverige: Application Center inom Drive Technologies





Att sälja produkter och system kan många göra. För att bli riktigt framgångsrik krävs mer. Siemens har byggt upp ett antal kompetenscenter runtom i världen för att samla och utbyta expertiskunskap. Sedan oktober finns även ett Application Center inom Drive Technologies i Sverige.

1994 grundades det första Application Center, i Erlangen i Tyskland. Tanken var att samla och utbyta expertiskunskap inom komplexa drivapplikationer för vissa branscher, till exempel förpackning, tryck, metallbearbetning och converting liksom för verktygsmaskiner. Sedan dess har ett antal regionala applikationscenter inom Drive Technologies inrättats i världen. I oktober var det dags för bildandet av det fjortonde, denna gång i Sverige.

– Sverige är ett viktigt land. På det här sättet får våra svenska applikationsingenjörer lättare och snabbare tillgång till den breda och djupa applikationsexpertis som finns inom Siemens, med direktingångar till det stora kontaktnät som finns, säger Armin Huger, chef för Application Center på Siemens i Tyskland.

– Allt syftar till att göra kunden så konkurrenskraftig som möjligt i en global konkurrens. Våra specialister vet hur man tacklar och löser komplexa problem så att produktiviteten och den ekonomiska effektiviteten i en anläggning hålls uppe, säger Armin Huger.

Branschspecifik specialistkompetens. Med expertkunskap och hög teknisk kompetens hjälper våra applikationsingenjörer kunderna med maskinapplikationer och alla slags frågor och problem som kan uppstå kring maskin- och rörelsestyrningar och arbetar tillsammans med kunden för att få fram den optimala maskinlösningen. Det kan handla om att hjälpa till att välja, kombinera och integrera en optimal produktsammansättning, hjälpa till med design, engineering och dokumentation eller genomföra en modernisering. Det rör sig både om standardapplikationer och kundspecifika applikationer, med specialistkompetens för olika branscher.

– Det här är jätteroligt och ett tecken på vår styrka inom Siemens. Kunder idag kräver en partner som är stark. Vi är starka, både i antal personer och i kunskap. Våra applikationsspecialister är extremt bra utbildade och har specialbranschkunskap, framförallt för verktygsmaskiner och inom förpackning, tryck och converting liksom många andra så kallade Engineered Drives-applikationer. Vi gör också en hel del moderniseringar, särskilt för verktygsmaskiner. Att vi har vår välorganiserade och väluppbyggda organisation bakom oss som stöd är vår nyckel till framgång, säger Frank Golüke, divisionschef för Drive Technologies i Sverige.

– Vi lämnar inte kunden ensam med produkterna och systemen. Vi kan ge stöd genom hela processen, från första idén till idriftsättning av en maskin, och kan till och med följa med kunderna till anläggningar utomlands. Våra applikationsingenjörer finns till för våra kunder, säger Thorsten Hinrichs, chef för Application Center i Sverige. ■

Samlad expertis: applikationsingenjörer inom Application Center i Sverige. Jörgen Kastebo, Skövde, Frank Golüke, divisionschef för Drive Technologies i Sverige, David Donnemyr, Mölndal, Clemens Hofbauer, Skövde, Magnus Johansson, Mölndal, Armin Huger, chef för Application Center i Tyskland, Mats Hallström, Borlänge, Thorsten Hinrichs, chef för Application Center i Sverige, Jonas Pontusson, Upplands Väsby, Johan Holmgren, Karlstad, Patrik Bergkvist, Norrköping, och Tommy Lundberg, Eskilstuna. Saknas på bilden gör Patrik Hansson, Mölndal.

Samlad applikationsexpertis inom Drive Technologies

www.siemens.com/motioncontrol/apc

Forum om säkrare sågverk

Träindustrin är en av de farligaste branscherna att arbeta i. Arbetsmiljöverket har ställt krav på en förändring och landets sågverk och hyvlerier måste förbättra säkerheten. I september bjöd därför Siemens in till ett forum om säkrare sågverk, där det visades på att säkrare sågverk inte alls innebär minskad produktivitet utan tvärtom leder till bibehållen eller ökad produktivitet.

Operatörer i en anläggning ser ofta säkerhetsfunktioner som hinder för produktionen. Men även utan skyddsbarriärer står ju produktionen ofta still på grund av störningar. Att tillföra en barriär innebär egentligen bara att stoppet blir säkert. Utan barriär är risken stor för oväntad eller okontrollerad start, medan barriär och genomtänkt återställnings- och återstartsfunktion förhindrar oväntad eller okontrollerad start.

Barriärer som användarna själva har varit med och tagit fram, bestämt tillträde för, hur återställning och återstart ska gå till samt hur indikeringar och hmi ska utformas borgar för användarvänliga säkerhetsfunktioner. Detta kräver dock system som är tillräckligt flexibla, klarar av att kommunicera med befintliga system och även klarar av framtida innovativa säkerhetsfunktioner såsom trådlösa mobila paneler.

När barriärer väl är på plats börjar användarna ifrågasätta varför de befinner sig innanför barriären överhuvudtaget när något ska åtgärdas – kan man inte istället ta bort orsaken till störningen?

Torbjörn Renström från Setra i Malå, inbjuden gästtalare, informerade om en störning som tidigare ägde rum två gånger per dag. Tack vare att en skyddsbarriär uppmärksammade användarna på ett tydligt sätt att en störning förekommit tog man bort orsaken till störningen, i detta fall en plåt som styrde upp brädorna bättre. Nu uppkommer störningen betydligt mer sällan, cirka två gånger i månaden, med en naturlig produktivitetsökning som följd. ■

www.siemens.se/maskinsakerhet

I november var det dags för uppföljningsforum, där Simatic Distributed Safety visades i praktiken. Patrik Moberg visade hur grind-, ljusboms- och nödstoppsfunktioner realiserar och visade hur färdiga funktionsblock används för att optimera indikeringar för operatörer och underhållspersonal. Även felsökningshjälpmedel med automatisk diagnostik med och utan Simatic Step 7 visades.



Per-Olof Sjöström från Siemens samlade kunder från både sågverk och stålverk på Scandic i Borlänge i september för en dags forum om säkrare arbetsplatser.



Torbjörn Renström från Setra i Malå var inbjuden som gästtalare för att berätta hur Setra rent praktiskt har gått tillväga för att skapa en säker men ändå tillgänglig och underhållsvänlig arbetsplats med modern teknik som möjliggör användarvänliga funktioner och visade...



...tillsammans med Patrik Moberg från Siemens att säkrare sågverk inte alls innebär minskad produktivitet utan tvärtom ökar produktiviteten. Det handlar bara om att kombinera människa, teknik och organisation på rätt sätt.



Midroc Electro

prioriterar säkert

Som specialist inom kranhantering förstår Midroc Electro vikten av att prioritera säkerhet. I september bjöd Midroc tillsammans med Siemens och SP in till en workshop om säkerhet för kranar och traverser.

Midroc Electro, ett av Sveriges ledande el- och automationsföretag och en Solution Partner till Siemens, har bland annat specialiserat sig på kranhantering. Eftersom det handlar om stora och tunga saker gäller det att prioritera säkerheten, vilket Midroc gör med integrerad säkerhetsstyrning från Siemens.

I september bjöd Midroc in några av sina kunder från bland annat stålverk och pappersbruk till huvudkontoret i Sandviken för en workshop om kransäkerhet, där Midroc tillsammans med Siemens och SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut redogjorde för direktiv, standarder och säkerhet för kranar och traverser. ■

www.siemens.se/solutionpartner
www.siemens.se/maskinsakerhet
www.sp.se



Patrik Moberg från Siemens pratade om sambandet mellan maskinsäkerhet och produktivitet och vikten av användarvänliga och genomtänkta system för att få med sig alla på banan. Safety Evaluation Tool, ett mjukvaruverktyg som hanterar både ISO EN 13849-1 och EN 62061, vilka båda är harmoniserade mot Maskindirektivet beträffande styrsystem, gick också igenom.

Jonas Kjerrman, verksamhetschef för Midroc Electros specialisering inom kransystem, och Jan Tegehall, SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, pratade riskanalyser, Performance Level, SIL och CE-standarder för kranar och traverser.



I grupper fick deltagarna lösa uppgifter med nödstoppsfunktion på en radio-styrd kran för hantering av plåtpaket med tång samt zonföreggning av en automatkran för hantering av pappersrullar i ett automatikområde.

SIPAPER Truck

med heltäckande lösningar för pappers- och massaindustrin

Integrerade lösningar för pappers- och massaindustrin har ett gemensamt namn: Sipaper.

Under hösten åkte vi runt med Sipaper Truck i Sverige för att demonstrera våra integrerade och heltäckande lösningar för pappers- och massaindustrin. Här är det Smurfit Kappa i Piteå som får besök. Läs mer om Sipaper på www.siemens.com/sipaper. ■



Från idé till färdig detalj

på Tekniska Mässan

Från idé till färdig detalj var temat när Siemens ställde ut på Tekniska Mässan i Älvsjö i oktober, med Product Lifecycle Management för bearbetande industri. Under mässan firades också världens första industriella numeriska styrsystem Sinumerik som fyller 50 år i år. ■



Hållbar produktion med Totally Integrated Automation på Scanautomatic och Processteknik

Totalintegrerade system för ökad effektivitet och produktivitet samt en minskad miljöpåverkan var fokus för Siemens på Scanautomatic och Processteknik i Göteborg i oktober, där veckans höjdpunkt var en glittrande och pulserande upplevelse. ■



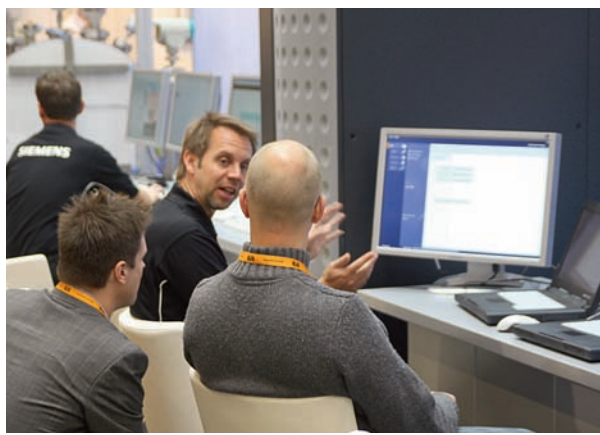


Foto: Emelie Lager och Siemens



Exklusiv förhandsvisning av TIA Portal





Jesper Svedberg presenterade TIA Portal på Intiman i Stockholm, en av fem platser i Sverige där förhandsvisningen ägde rum.

Den 16 november, en vecka innan den globala lanseringen av Siemens nya mjukvarugeneration, fick ett antal inbjudna kunder en exklusiv förhandsvisning av en av våra största innovationer på många år: TIA Portal.

På fem orter i Sverige och i städer över hela världen hölls den 16 november den exklusiva förhandsvisningen av den nya generationen mjukvara. Ett antal utvalda kunder hade bjudits in till Hipp på Malmö Stadsteater, Jönköpings Teater, Göteborgs Konserthus, Intiman i Stockholm och Sundsvalls Teater för att få en presentation av och förhandstitt på vår viktigaste innovation på 15 år: TIA Portal.

Effektivt, intuitivt och framtidssäkert. Den nya generationen mjukvara innebär att automationskonceptet Totally Integrated Automation tar steget till nästa nivå. En enda projekteringsplattform för alla delar, enkel att använda, med gemensamma programvaror för hela produkt- och produktionslivscykeln. Plc, hmi, drivteknik, säkerhet, kommunikationsnätverk, diagnostik – allt integrerat i samma plattform: effektivt, intuitivt och framtidssäkert. Läs mer på www.siemens.se/tia-portal. ■

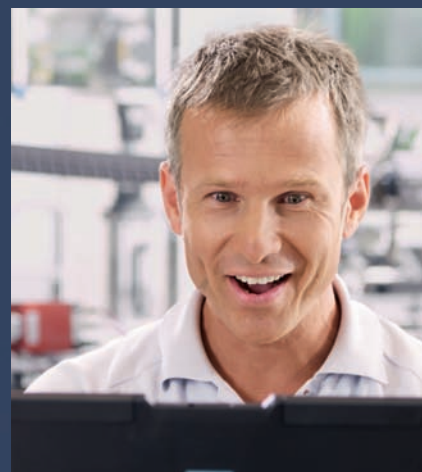


Foto: Daniel Sundgren och Siemens

Kalendarium

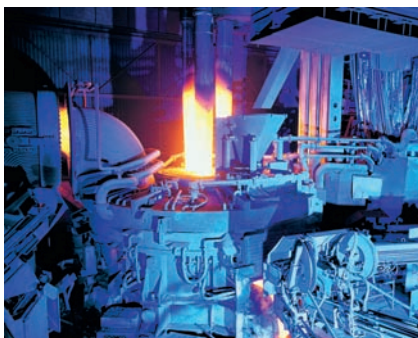
2–3 februari	ITF Automationsdagar Quality Hotel Globe, Stockholm
Mars–juni	TIA Portal on tour Turné genom Sverige
16–17 mars	Euro Expo Industrimässa Scandic, Skellefteå
24 mars	Forum för slutkunder Siemenskontoret, Upplands Väsby
6–8 april	Siemens kundresa Hannover Hannover Messe, Tyskland
13–14 april	Euro Expo Industrimässa Racketstadion, Norrköping
14 april	Processsäkerhetsdag Stenungsbaden Yacht Club, Stenungsund
4–5 maj	Euro Expo Industrimässa Läkerol Arena, Gävle
9–13 maj	Elfack 2011 Svenska Mässan, Göteborg
25–26 maj	Uppföljning SIL i praktiken Siemenskontoret, Upplands Väsby

www.siemens.se/evenemang

Nya kurser i vår

Underhåll automationssystem

Underhåll automationssystem är vår nya kurs som är inriktad på underhåll av hårdvaran i ett automationssystem. Vad behöver du som underhållstekniker i fabriken tänka på när något i hårdvaran slutar att fungera såsom cpu, I/O-kort, panel eller kommunikationsgränssnitt? Detta är en mycket grundläggande tredagarskurs där vi skrapar lite på ytan för att underhållstekniker ska kunna åtgärda enkla fel i en anläggning.



AS-Interface grundkurs

I AS-Interface grundkurs tittar vi på den elektriska och mekaniska uppbyggnaden av AS-Interface så att du lär dig vad som krävs hårdvarumässigt för rätt uppbyggnad vid nyinstallation av AS-Interface samt olika funktioner för att slippa problem och störningar i ditt system. Vi konfigurerar också säkerhetsmonitorn.



Affärer

Kraftförsörjning och automationsstyrning till vindkraftverk

Siemens har till Göteborgsföretaget Winden, som tillverkar mindre vindkraftverk för villor och gårdar, levererat kraftförsörjning och automationsstyrning till ett tiotal vindkraftverk.

I leveransen ingår styrsystem Simatic S7-1200, multi-instrument Sentron PAC3200, mjukstartare Sirius 3RW, kontaktorer Sirius 3RT, huvudbrytare Sirius 3LD, paneler Simatic HMI KTP400, gprs/edge-modem MD741-1, 4-portars Ethernetswitch CM1277, strömförsörjningsnätdon Sitop samt dvärgbrytare Beta 5SL6. ■



Risikanalys enligt maskindirektivet

I samarbete med SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut håller vi kursen Riskanalys enligt maskindirektivet för att du ska få en förståelse för hur arbetet med riskanalys och riskbedömning bör göras. Det är viktigt att du börjar i rätt ände i ett projekt för att slippa obehagliga överraskningar och extra kostnader i slutet av CE-märkningen av din maskin eller anläggning. Vi använder oss av ett verktyg som Siemens har tagit fram tillsammans med TÜV i Tyskland.



Simatic S7 Distributed Safety praktisk programmering

Kursen Simatic S7 Distributed Safety praktisk programmering är omgjord. Nu ägnar vi oss i tre hela dagar åt våra system och programmering och ägnar en dag åt maskindirektivet och går grundläggande igenom vad man bör tänka på att ta hänsyn till enligt standarder och programmering i våra system med Distributed Safety. ■



www.siemens.se/sitrain

SIMATIC IT till Oriflame Products Sweden

Oriflame Products Sweden i Stockholm utökar sin automationsplattform med MES-systemet Simatic IT från Siemens. Sedan tidigare använder Oriflame Simatic PCS 7 för processtyrning och har nu även valt att installera OEE-modulen från Simatic IT för produktionsuppföljning i anläggningen. PRC Engineering, en Siemens Solution Partner, har genomfört både Simatic PCS 7- och Simatic IT-projekten åt Oriflame. ■

SIMATIC S7 med PROFINET till Fortum

One Concept har åt Fortum Värme uppgraderat styrningen av nödmatarvattenpumpar i ett av Fortums kraftvärmeverk i Värtaverket i Stockholm. I automationslösningen ingår styrsystemet Simatic S7-300 med Profinet. ■

Styrning till biogastankstationer till Storstockholms Lokaltrafik

Processkontroll GT, ett bolag som ingår i Processkontrollgruppen och jobbar med gastankstationer och gastransportsystem, har till Storstockholms Lokaltrafik levererat Siemens automationsutrustning för busstankstationer för biogas på Lidingö och i Frihamnen i Stockholm. Tankstationerna är utrustade med fem Simatic S7-300-styrsystem, ett redundant Simatic WinCC-system, fyra 15" Simatic Basic Panels och en multipanel, Simatic MP 377. I ställverket är kompaktstartare Sirius 3RA6 och effektbrytare Sentron 3VL installerade. ■

SIMATIC S7 till Octapharma

Siemens Solution Partner PRC Engineering har fått i uppdrag att projektera och idriftsätta processlösningen för en ny kemikaliestation på Octapharmas anläggning på Kungsholmen i Stockholm. Automationslösningen baseras på PRC Engineerings Simatic S7- och Simatic WinCC-plattform som är utvecklad för att möta kraven för läkemedelsproduktion. ■

Ställverk till Eka Chemicals

Siemens har till Eka Chemicals i Sundsvall levererat lågspänningsstallverk, Sivacon S8. Eka Chemicals är en affärsenhet inom Akzo Nobel och en av världens ledande tillverkare av miljöanpassade blekmedel för pappers- och massaindustrin.

Ställverken är installerade på Surface Chemistry-fabriken i Stockvik, Sundsvall, där ytaktiva medel som till exempel sköljmedel till schampo och flotationsmedel för gruvindustrin tillverkas. Det ena ställverket, 1 250 A, försörjer två fabriksenheter. Det andra, 650 A, driver ett antal doserpumpar och fläktar på 1,5–45 kW i förbränningsugnen.

Möjligheten att bygga ställverksfacken med dubbel front och gemensamt skenpaket var en av fördelarna som gjorde att valet föll på Siemens lågspänningsstallverk Sivacon S8. ■



På nya tjänster

Bengt Rönnqvist, 45, anställdes i juli som projekt- och serviceingenjör i teknikgruppen Automation inom Industry Solutions i Luleå. Bengt kommer närmast från Rejlers Ingenjörer.



Engelbert Schrapp, 47, tidigare inom Siemens i Shanghai, är sedan juli Corporate Account Manager för Stora Enso och SCA med placering i Upplands Väsby.



Per Dahlqvist, 37, tidigare projektingenjör inom Industry Solutions, är sedan augusti produktspecialist för Simatic WinCC inom Industry Automation i Upplands Väsby.



Johan Sidfäldt, 44, tidigare avdelningschef för Technical Support & Education inom Industry Automation, är sedan augusti Key Account Manager i Upplands Väsby för Siemens Industrial Turbomachinery samt Smith & Norland.



Christina Ekh, 54, tidigare inhyrd konsult, är sedan oktober fastanställd som innesäljare i Upplands Väsby med inriktning drivteknik.



Anders Bylund, 36, tidigare inom Industry Solutions i Sundsvall, arbetar sedan oktober med försäljning av banströmsförsörjning inom Mobility i Upplands Väsby.



Börje Melin, 47, tidigare inom Area Sales, är sedan oktober Account Manager inom Industry Solutions, Pulp & Paper, i Sundsvall.



Susanne Bonde, 36, tidigare Control Manager för Industry Sector, är sedan oktober ansvarig för Siemens Solution Partners inom Industry Automation i Upplands Väsby.



På nya tjänster

Ulrika Hagelin, 38, är sedan oktober tillbaka från föräldraledighet till tjänsten som Control Manager för Industry Sector i Upplands Väsby.



Erik Thermaenius, 52, tidigare försäljningsingenjör inom processinstrumentering, ansvarar sedan oktober för säljprojekt inom förnybara energikällor inom Industry Automation med placering i Linköping.



Mårten Thelin, 32, tidigare Lundén och teknisk innesäljare, är sedan oktober försäljningsingenjör inom processinstrumentering i Linköping.



David Wiik, 27, tidigare projektanställd, är från oktober fastanställd som promotor inom Drive Technologies i Upplands Väsby och kommer även att vara mentor för energibesparande lösningar inom Drive Technologies.



Lena Lindström, 44, tidigare inom Siemens Industrial Turbomachinery, anställdes i oktober som säljstöd för produkt- och systemförsäljningen inom Industry Automation and Drive Technologies i Upplands Väsby.



Elin Löfblad, 31, tidigare inom Siemens Industrial Turbomachinery, är sedan oktober ansvarig för affärsutveckling på Siemens AB i Upplands Väsby.



Bernd Ulbricht, 45, tidigare inom Siemens i Tyskland, är sedan oktober ekonomichef för Siemens AB i Upplands Väsby. ■



Siemens säkrar processindustrin med SIL, Ex och hög tillgänglighet

Maskinsäkerhetsrisker kan ofta ses med blotta ögat och ger mer eller mindre allvarliga konsekvenser för enskilda personer. Processrisker däremot är inte lika tydliga. Här handlar det om komplexa miljöer där exakta förlopp och földeffekter är svåra att förutsäga.

Processrisker kan leda till stora konsekvenser för många människor, betydande negativ påverkan på miljön och stor förstörelse på egendom.

För att minska processrisker pratar man om SIL, Ex och högtillgängliga system – men vad är det egentligen? Och hur kan ett automationssystem hjälpa till att minska riskerna så att eventuella fel upptäcks automatiskt och följs av säkra reaktioner?

I maskiner finns ofta tydliga risker i form av rörliga maskindelar. För att förhindra tillbud och olyckor som orsakas av rörliga delar och elektriska fel används skyddsbarriärer och bryt & lås-förfarande för att kunna arbeta säkert runt maskinen.

Processrelaterade risker syns däremot inte lika lätt med blotta ögat. Det kan handla om för hög eller låg nivå, för högt eller lågt tryck, för högt eller lågt flöde, för hög eller låg temperatur eller felaktiga koncentrationer. Det gäller att förhindra att en farlig situation uppstår och om den ändå uppstår förmildra konsekvenserna.

I processdelen är oplanerade stopp inte bara farliga, de leder också till långa stillestånd. Eftersom processerna behöver flyta på kontinuerligt är pålitliga system och hög tillgänglighet viktigt, särskilt som tids-

intervallen mellan planerade stopp blir allt längre. Detta gör att funktionssäkerhet (SIL) och explosionstålga produkter (Ex) måste kombineras med system som ger hög tillgänglighet i produktionen – så kallade högtillgängliga system.

Upptäcka fel och reagera säkert. För att förhindra och förmildra farliga situationer krävs att automationssystemet både kan detektera fel och göra en säker reaktion på felet. Om inte automationssystemet kan detektera fel märks det först på processen med manuell åtgärd som följd. Om automationssystemet detekterar felet och ger larm till operatören är det operatören som måste avgöra vad som har hänt och bestämma sig för vilken reaktion som krävs. I ett automationssystem som kan hantera säkerhetskritiska funktioner krävs alltså att systemet ska detektera fel och dessutom göra en säker reaktion på felet.

Dessa funktioner brukar i processindustrin benämnas SIL-loopar. Standarder som IEC 61508 och 61511 beskriver hur systemen och säkerhetsfunktionerna ska vara utformade beroende på hur mycket riskreduktion som behövs på varje enskild funktion och hur varje funktion måste fungera.

Siemens e-handel ökar

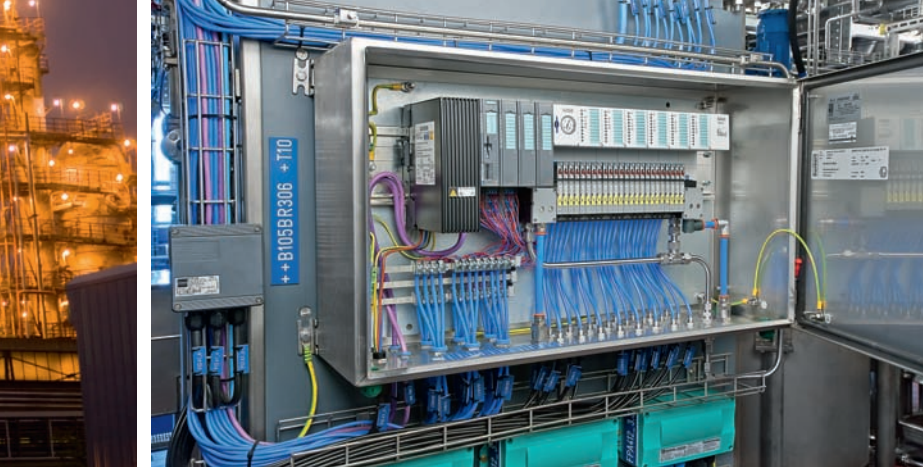


Allt fler av våra industrikunder använder sig av vår e-handel. 79 procent av inkommande orderrader går idag den vägen.

Siemens har de senaste åren fokuserat på e-handel. Detta har givit resultat. Idag går 79 procent av inkommande orderrader via vår e-handel.

På vår e-handelsplats Industry Mall kan du själv beställa dygnet runt, kolla status för dina leveranser, se dina avtalspriser och ta del av övrig produktinformation. ■

www.siemens.se/industrymall



Hela vägen ned till fältnivå. Det är inte bara automationssystem som måste beaktas. Även de vakter, givare och instrument som är kopplade till automationssystem måste tas med i beräkningen. Till exempel ska en vakt som har två kanaler i sig också kopplas tvåkanaligt till automationssystemet och inte byglas i vakten. Annars kan ju kablageproblem slå ut båda kanalerna samtidigt. Detta förfarande benämns voteringar. För att underlätta underhåll och tester av säkerhetsfunktionen kan ytterligare vakter, givare och instrument användas än de som behövs för själva tillförlitligheten av säkerhetsfunktionen. Även ställdonssidan måste beaktas på liknande sätt.

Explosionsrisker. Andra vanliga risker inom processindustrin är explosionsrisker från brandfarliga vätskor och gaser eller explosiv dammatmosfär. Principiella åtgärder och prioriteringsordning är: hindra uppkomst av explosiv atmosfär, undvika att explosiv atmosfär antänds samt begränsa de skadliga effekterna av en explosion. För att förhindra explosionsrisker i explosiv atmosfär finns olika sätt att bemöta dem, till exempel med explosionstät kapsling, utförande med övertryck, sand eller olja, förhöjd säkerhet eller egensäkra kretsar. Här pratar man om olika Ex-klasser för olika risknivåer.

Högtillgängligt med både SIL och Ex. Siemens har redan tagit fram ett distribuerat I/O-system som kan hantera Ex-loopar – Simatic ET 200iSP. Nu finns även möjligheten för ET 200iSP att hantera SIL-loopar. Med SIL- och Ex-looparna i ett distribuerat I/O-system minskas trådning både antal- och avståndsmässigt. Det blir färre apparat-skåp, mindre dokumentation, färre produkter och full integrerad diagnostik för enkel och snabb felsökning.

Vi pratar nu om högtillgänglighets-system, det vill säga system som säkerställer att tillgängligheten i anläggningen är hög genom att processerna rullar på som de ska tack vare redundanta funktioner som backar upp för varandra om något skulle hända. Skulle ett fel detekteras av systemet tar automatiskt den redundanta funktionen över. Dubblering, separation och synkronisering är grundläggande faktorer för att skapa högtillgängliga anläggningar för att förhindra produktionsstopp och förlust av data.

Vi kan hjälpa dig med modulära lösningar för SIL, EX och hög tillgänglighet. Med pålitliga och redundanta automationssystem som detekterar fel i processerna och gör säkra reaktioner på felen får du en säker och högtillgänglig processanläggning. ■

www.siemens.se/funktionssakerhet
www.siemens.com/safety

Vet du att...

...Siemens är ett av världens största företag inom elektronik och elteknik? Vi är cirka 400 000 medarbetare i drygt 190 länder.

...Siemens har funnits i över 160 år? 1847 grundades Siemens i Berlin av Werner Siemens, senare Werner von Siemens, och hans kompanjon Georg Halske.

...Totally Integrated Automation är ett smart koncept från Siemens? TIA integrerar produkter, mjukvaror och service till en enhetlig automationslösning och integrerar även olika nivåer i anläggningar.

Vi har svaren för en hållbar framtid

www.siemens.se/answers



Totally Integrated Automation

Engineering redefined:
TIA Portal

**Wow,
 varför är detta
 så effektivt?**

Gör dig redo för en ny era av effektivitet inom engineering.

Som världsledande inom automationsprodukter har vi utvecklat en ny generation mjukvara för industriell automation som omdefinierar hela engineeringprocessen. Enastående effektivitet och användbarhet kommer att ge dig fördelar som leder till oöverträffad lönsamhet och hållbarhet.

Din nyckel till framgång lanserades i hela världen i november.

Läs mer på www.siemens.se/tia-portal. ■

Automation: Distributed Safety

SIMATIC S7-414F-3 PN/DP

Nya felsäkra styrsystem

Med vår nya felsäkra Simatic S7-400-cpu ges nya möjligheter med felsäkerhet som naturlig del i automationslösningen.

Den nya felsäkra cpu:n Simatic 414F-3 PN/DP kompletterar vårt Simatic Distributed Safety-koncept då Simatic S7-414 är en vanlig förekommande cpu i många automationssegment. Tidigare fanns endast S7-416F i det högre automationssegmentet. Med denna nya felsäkra S7-400-cpu ges nya möjligheter med felsäkerhet som en naturlig del i automationslösningen. ■

www.siemens.se/maskinsakerhet

SIMATIC ET 200pro IM 154-8F PN/DP CPU

Felsäker cpu för montage utan apparatskåp

Med vår nya felsäkra Simatic ET 200pro-cpu kan man integrera styrningen i en apparatskåpsfri automationslösning.

Sedan tidigare har vi erbjudit distribuerade automationslösningar utan apparatskåp med Simatic ET 200pro och dess mångfald av funktionsmöjligheter, däribland felsäkra DI, DO, motorstartare och frekvensomriktare. I och med införandet av den nya ET 200pro F-cpu:n IM 154-8F PN/DP CPU finns nu även möjlighet att även integrera själva styrningen i den apparatskåpsfria automationslösningen. ■

www.siemens.se/maskinsakerhet

Automation: Safety Integrated

SIMATIC ET 200iSP med PROFIsafe

Nya SIL-möjligheter med distribuerade I/O för Ex-miljö

Simatic ET 200iSP är ett distribuerat I/O-system med Profibus DP, RS 485-IS, för montage direkt i Ex-zon 1 och med möjlighet att använda sensorer och ställdon i Ex-zon 0.

Inom Simatic ET 200iSP-konceptet finns en mångfald av I/O-moduler för att säkerställa en automationslösning i Ex-miljö. Vilka är då fördelarna med att använda ET 200iSP istället för en konventionell lösning med I/O och separat barriär?

- Färre kopplingspunkter eftersom barriären är integrerad. Man behöver alltså inte tråda mellan standard-I/O och barrär.
- ET 200iSP kan installeras direkt i Ex-zon 1. Man behöver alltså inte tråda till säkert område som kan vara mycket långt bort.
- Färre antal produkter behövs; bra vid projektering och för reservdelshållning.
- Mindre platskrävande.
- Inga oklarheter om diagnostik. Hart är transparent genom barriär.

- Full integrerad diagnostik, som till exempel trådbrott och kortslutning, för enkel och snabb felsökning för att minska stilleståndstider.
- En naturlig del av vårt högtillgänglighetskoncept Simatic S7-400H.
- Byte av spänningsaggregat, interface- och I/O-moduler under drift i Ex-zon 1.

Nu är det även möjligt att kombinera felsäkra signaler i Ex-plattformen Simatic ET 200iSP. Följande nya Profisafe- och Ex-moduler kan i samma tråd, alltså SIL- och Ex-loopar, hanteras med fördelarna som beskrivs ovan: 8F-DI Namur, 4F-DO 17,4 V/40 mA och 4F-AI 2Wire Hart.

Simatic ET 200iSP finns också att få färdigmonterad i apparatskåp. ■

www.siemens.com/et200isp



Simatic ET 200iSP visar på möjligheten med redundanta spänningsaggregat och redundanta kommunikationsinterfacemoduler för Profibus DP.





Process Instrumentation

SITRANS VP300

Robust ventillägesställare för tuffa miljöer

Våra ventillägesställare har kompletterats med en robust och vibrationstålighet enhet som är mycket enkel att hantera. Sitrans VP300 är särskilt avsedd för tuffa miljöer inom pappers- och massa-, gruv- och metall- samt olje- och gasindustrin.

Säkerhetsmässigt klarar den nya ventillägesställaren Sitrans VP300 SIL 2 (Safety Integrity Level). Enheten har som standard aluminiumkapsling i skyddsklass IP 66/ Nema 4x och är särskilt motståndskraftig mot vibrationer. Den klarar applikationer ned till minus 40°C och matningsluft av sämre kvalitet med avseende på fukt och partiklar.

Ett robust mekaniskt Oposgränssnitt används för snabb och enkel installation. Endast två skruvar krävs på framsidan för att ansluta enheten. En luftblockeringsfunktion gör att det är lätt att byta ut ventillägesställaren under drift. Ventilrörelsen avläses med en magnetsensor helt beröringsfritt. ■

www.siemens.se/pi

SITRANS P280 och TF280

Wireless Hart-produkter för processindustrin

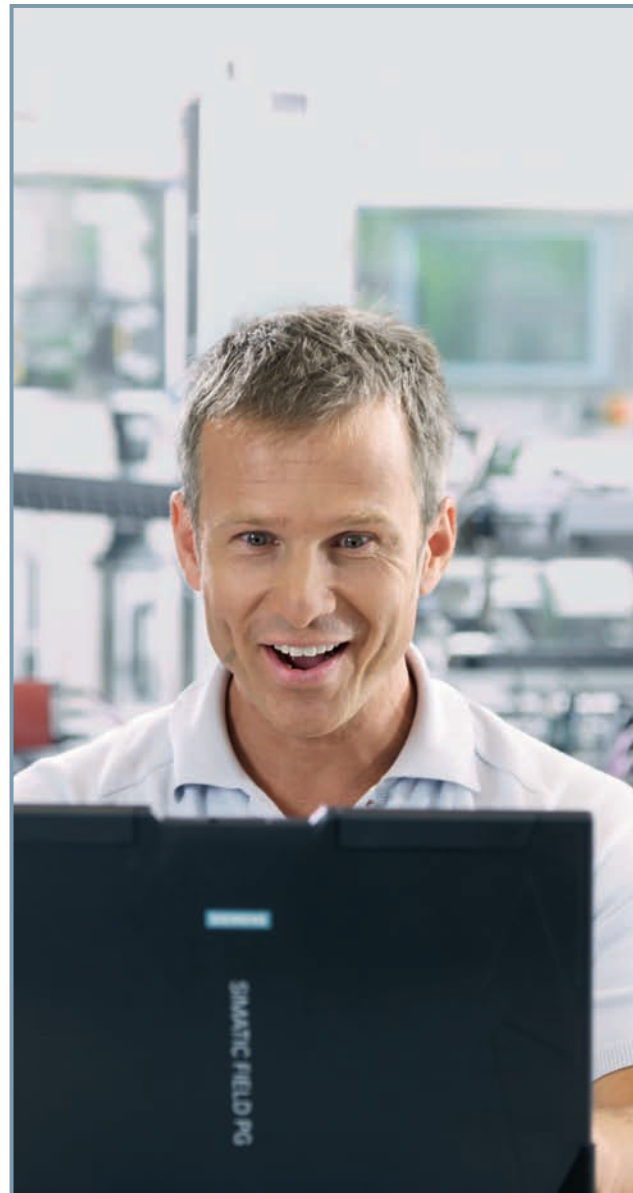
Nu finns våra första processinstrument för Wireless Hart-kommunikation, där processvärden, diagnostiska uppgifter, parametrar och funktioner sköts via trådlös kommunikation.

Tack vare vår erfarenhet inom processautomation och industriell trådlös teknik kan vi nu erbjuda en rad förstklassiga Wireless Hart-produkter för processindustrin. Den nya produktfamiljen består av två transmittar, Sitrans P280 för tryck och Sitrans TF280 för temperatur, en gateway till Industrial Ethernet med mjukvara samt en adapter, Sitrans AW200, för anslutning av 4–20 mA- eller Hartkommunikation.

Givarna drivs med ett internt batteri och är speciellt framtagna för ultralåg energianvändning på platser utan extern matningsmöjlighet eller vid temporära mätningar. Även äldre trådbunden 4–20 mA-utrustning kan göras trådlös med hjälp av en adapter.

Anslutning till överordnat dcs-system sker med en gateway innehållande webbgrenssnitt och inbyggd diagnostik, vilket ger en enkel konfiguration med avseende på processsäkerhet och användarvänlighet. ■

www.siemens.se/pi



Totally Integrated Automation

Engineering redefined:
TIA Portal

Wow, varför är detta så enkelt?

Det är dags att ta intuitiv engineering till nästa nivå – både för erfarna och nya användare.

Som världsledande inom automationsprodukter har vi utvecklat en ny generation mjukvara för industriell automation som omdefinierar hela engineeringprocessen. Enastående effektivitet och användbarhet ger dig fördelar som leder till oöverträffad lönsamhet och hållbarhet.

Din nyckel till framgång lanserades i hela världen i november.

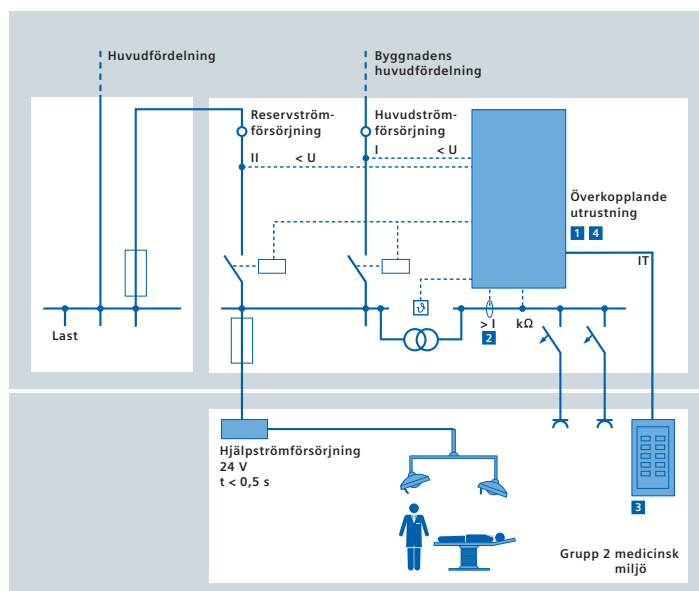
Läs mer på www.siemens.se/tia-portal. ■

Lösningar för kritiska sjukhusmiljöer

Antalet elektriska apparater inom kritiska sjukhusmiljöer som operationssalar och övervakningsrum växer. Detta inkluderar utrustning som utför livsuppehållande funktioner och funktioner som är vitala för överlevnad, till exempel hjärt-lung-maskiner och respiratorer. Mycket hög standard krävs för elektriska system i denna typ av miljö för att garantera säkerheten för både patienter och personal. Våra övervakningsapparater inom Betafamiljen klarar dessa krav.

Kraven anges i DIN VDE 0100-710:2002-11; IEC 60364-7-710:2002-11. Dessa standarder föreskriver först ett medicinskt it-nät för vägguttagskretsar placerade i grupp 2-miljöer och för det andra backup av strömförsörjningen genom överkopplande utrustning.

Vi erbjuder högkvalitativa komponenter med allt från isolations- och jordfelsövervakning, strömtransformatorer, test- och larmpaneler till underspänningsreläer, för ett säkert it-system i sjukhusmiljöer. ■ www.siemens.se/ip



Vad du behöver:

BETA övervakningsapparater

- 1 Isolationsövervakning med lastström och temperaturövervakning. Isolationsövervakning med justerbart responsvärde.
- 2 Strömtransformator 50 A/5 A klass 1.
- 3 Test- och signalpanel, infälld. Test- och signalpanel, utanpåliggande. Test- och signalkombination.
- 4 Spänningsrelä, enfas. Spänningsrelä, trefas.



Vanliga frågor om maskinsäkerhet

EN 62061 och EN ISO 13849-1 i praktiska tillämpningar

Under 2009 genomförde Siemens och SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut en tvådagarsaktivitet med en dags uppföljning om EN 62061 och EN ISO 13849-1, som båda är harmoniserade mot Maskindirektivet beträffande styrsystem. Vanliga frågor om till exempel SIL- och PL-nivåer finns nu samlade på webben.

På workshoparna fick deltagarna en förståelse för vad de nya standarderna innebär. Nu har vi fortsatt att överföra de nya standarderna i verkliga exempel allteftersom ni kunder har ställt frågor.

En fråga har varit vilken SIL- och PL-nivå man kan uppnå med en tvåkanalig grindbrytare och övervaka denna med en standard-induktiv givare. På www.siemens.se/maskinsakerhet finner du i



rutan "IEC 62061 och ISO 13849-1 i praktiken" en länk till svaret på denna fråga och många andra FAQ som berör praktiska exempel med EN 62061 och EN ISO 13849-1.

Det finns även möjlighet till en praktisk workshop med Simatic Safety Integrated och Siemens Safety Evaluation Tool och de nya standarderna. Läs mer på www.siemens.se/maskinsakerhet och www.sp.se/sv/index/services/machines. ■



Alltid öppet på Industry mall

Du vet väl att du kan shoppa dygnet runt på Industry Mall? Där hittar du också status för dina leveranser, avtalspriser, produktinformation, konfiguratorer och annat skoj. ■

www.siemens.se/industrymall

Konfigurera drivprodukter online

Konfigurera motorer och frekvensomriktare med vår onlinekonfigurator för Drive Technologies: DT configurator. Med detta verktyg konfigurerar du bland annat asynkronmotorer upp till 1 000 kW. DT-konfiguratorn finns att använda på www.siemens.com/dt-configurator där du också hittar all nödvändig information och dokumentation för vald motor, till exempel cad-ritningar, att hämta hem. ■

Leta reservdelar automatiskt

Med onlineverktyget Spares on Web kan du enkelt få fram vilka reservdelar som finns till en viss produkt. På https://b2b-extern.automation.siemens.com/spares_on_web matar du bara in typbeteckning och serienummer så genererar verktyget en lista med relevanta delar. ■

Energibesparing med SinaSave

På www.siemens.com/sinasave finns vårt energibesparingsverktyg. Med Sinasave kan du enkelt se hur mycket du kan spara på att byta till en motor med högre verkningsgrad eller genom att installera en frekvensomriktare som styr motorn på optimalt sätt. ■

Nytt Service Pack STEP 7 Basic

Service Pack 2 till Simatic Step 7 Basic kan laddas ned kostnadsfritt på <http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/39741113>. Förutom kinesiska som tillval finns ett par nya instruktioner: FieldRead och FieldWrite samt en höjning av taggarna på Basicpanelerna till 250 för 4" och 500 för de övriga storlekarna. ■

Energieffektiv produktion

Siemens har lösningar för energieffektiv produktion. Läs mer hur vi kan hjälpa dig som driver en anläggning, bygger maskiner eller arbetar som konsult. ■

[siemens.com/energy-efficient-production](http://www.siemens.com/energy-efficient-production)
[siemens.com/operational-energymanagement](http://www.siemens.com/operational-energymanagement)
[siemens.com/energy-efficiency-machinebuilder](http://www.siemens.com/energy-efficiency-machinebuilder)
[siemens.com/energymanagement-consultant](http://www.siemens.com/energymanagement-consultant)

Erbjudande

Engineering Redefined

Två suveräna produkter – ett suveränt paketpris

Gå vidare med Simatic Step 7 Professional och dra fördel av ett års Software Update Service-abonnemang.

Uppgradera till Simatic Step 7 Professional och få dessutom alla uppdateringar levererade direkt till dörren under ett år. Största möjliga bekvämlighet i ett enkelt och okomplicerat paket till ett suveränt pris. Läs mer om erbjudandet, som gäller till och med den 29 april 2011, på www.siemens.se/simatic/sus. ■



Har du egna frågor?

Manualer och kataloger finns på våra supportsidor på adressen nedan. Där finns också en länk till ett forum där du kan ställa egna frågor och läsa andras frågor. Dina dagliga tekniska supportfrågor ställer du via support request eller på tel 0200-28 28 00.

www.siemens.se/automation/service&support



Vinnare i förra numrets tävling

Följande lyckliga vinnare har fått en energimätare:

Conny Norin, Schur Packaging, Tranås
Håkan Starck, Trioplast, Smålandsstenar
Jan Nystedt, SCA Packaging Obbola
Lars Björn, Uddeholms, Hagfors Järnverk
Mattias Abrahamsson, Åkers Sweden, Åkers Styckebruk
Jan-Erik Hedlöf, Stora Enso Kvarnsveden, Borlänge

Rätta svar:

- Under Scanautomatic och Processteknik bjöd Siemens på discoafton.
- Världens första industriella numeriska styrsystem Sinumerik fyller 50 år.
- 26 oktober var datumet för Siemens planerade miljödag i Göteborg.
- MI står för Manufacturing Intelligence.
- Popkonstnären Tom Hoffman har designat strömställarkollektionen Tom's Drag.

Tävling

Rusta för rusk

Tävla och vinn regnjacka och paraply. Vinnarna får även varsin liten Sipaperlastbil.

1. I april anordnas en processsäkerhetsdag – i vilken ort?

- ☐ Upplands Väsby
☐ Stenungsund
☐ Lilla Edet

2. Vad kallas det redskap som blev början till Runes mekaniska verkstad?

- ☐ Kabel
☐ Lina
☐ Sladd

3. Ett fiffigt energibesparingsverktyg för motorer heter

- ☐ Sinasave
☐ Sinawave
☐ Sinabrave

4. Wow, en ny generation mjukvara som revolutionerar hela engineeringsprocessen! Vad heter den?

- ☐ TIA Portal
☐ TIA Effective
☐ TIA Flexible



5. Vilken vd agerar kameratillbehörsbärare på bild i detta nummer?

- ☐ Sunpines vd
☐ Hestra Automations vd
☐ Pöyry Swedens vd

Lämna dina svar på www.siemens.se/automationsnytt

Sista svarsdatum: 31 januari 2011

Integrerade lösningar för alla branscher

Göran Persson, sektorchef för Industry Sector, är stolt över att kunna erbjuda integrerade lösningar för alla branscher.

Totally Integrated Automation, är det något Siemens har hittat på?

– Totally Integrated Automation är vårt koncept ja, men det är inget som är nytt för Siemens. Det är en strategi vi har haft länge, att inte bara erbjuda enskilda produkter utan erbjuda våra kunder en integrerad totallösning.

Varför?

– Vi tror att det är lönsammare för våra kunder att se över hela sitt automationskoncept för att optimera produktionen och få en ökad produktivitet med lägre totalkostnad.

Hur då?

– Nyckelordet inom Totally Integrated Automation är kommunikation, det vill säga att få till en enkel kommunikation mellan anläggningens alla komponenter

för att få en samverkan mellan dem. Man kan ju optimera produkter enskilt var för sig men det blir billigare om man optimerar dem tillsammans.

– Tänk dig en bil. Det är en helhet, där allt hänger ihop. Om du vill optimera prestandan räcker det inte att bara optimera motorn. Det är bättre att optimera hela drivlinan, växellåda och allt. Och vill du optimera energiförbrukningen hjälper det inte om du bara optimerar bränsleförbrukningen men samtidigt kör omkring på breda lågprofildäck som är dåliga för miljön. Det är bättre att se bilen som en helhet och optimera helheten.

Ok, det låter ju förståeligt.

– Det handlar i alla fall om att vi har ett komplett utbud, där alla ingående komponenter passar ihop med varandra och kan kommunicera med varandra i en integre-



rad helhetslösning. Det underlättar framförallt programmeringen när programändringar ska göras eftersom man inte behöver göra ändringar på flera olika ställen. Även säkerhetsstyrningen kan integreras, icke att förglömma. Integrerade funktioner och snabba informationsflöden för en effektiv och säker produktion, det kan nog sägas vara basen i Totally Integrated Automation.

Glasklart!

– Sedan är det fina också att vi har olika TIA-lösningar för olika behov. En biodieselfabrik kräver en viss sorts lösningar, en förpackningsmaskin kräver andra. Vi har specifik branschkompetens och expertis för alla branscher. Det är unikt. ■



Han brinner för Totally Integrated Automation

Håkan Huselius är promotor för Totally Integrated Automation inom Industry Automation och tycker att han har ett riktigt roligt jobb.

Men du är ju promotor för Totally Integrated Automation, det är väl inte en enskild produkt eller ett enskilt system?

– Nej, man kan även vara promotor för ett lösningskoncept, som i mitt fall Totally Integrated Automation, som egentligen spänner över allt vi sysslar med.

Ganska stort område med andra ord?

– Ja, men det är ett riktigt roligt område, med integrerade produkter, system och lösningar som är intuitiva, effektiva och framtidssäkra. Det är bra grejer det.

Vad är Totally Integrated Automation då?

– Det är vårt koncept där produkter, system, mjukvaror och servicetjänster är integrerade till en enhetlig automationslösning för att ge en optimerad automa-

tionsprocess och en smartare produktion. Plc:er, hmi-system, drivteknik, processinstrument, ja, allt är integrerat.

Typ att produkter och system kan prata med varandra?

– Ja, kommunikationen är kittet som håller ihop allt. Och allt ser enhetligt ut i programmeringen så att man känner igen sig. Det är riktigt smart för användaren. För att inte prata om bekvämt. Man behöver inte göra ändringar på flera ställen, man sparar en massa tid och man kan vara säker på att det fungerar ihop på enklaste sätt, utan att behöva krångla till det.

Du brinner för Totally Integrated Automation kan man säga.

– Det kan man säga! ■

Promotor, vad är det egentligen?

– Det betyder att man är produkt- och marknadsansvarig för en produkt eller ett system. Vi har ett antal promotorer som ansvarar för att vara uppdaterade inom varsina områden och som förmedlar bra att-ha-information både till marknaden och internt.



SIEMENS

Order Management Industry Automation and Drive Technologies

Tel: 08-728 15 00

Fax: 08-728 10 61, 728 10 82 (nyförsäljning)
08-728 14 11 (reservdelar)

E-post: kundcenter.ad.se@siemens.com

Via kundcenter får du hjälp med:

- 1 beställning/priser/produktfrågor
- 2 reservdelar/reparationer/utbytesköp
- 3 garanti/retur/övriga reklamationer
- 4 leveransförfrågningar
- 5 e-handel och övriga frågor

Mechanical Drives

Tel: 031-776 86 00

Fax: 031-776 86 76

Industry Mall

www.siemens.se/industrymall

Service & Support

Tel: 0200-28 28 00

Tel från utlandet: +46 8 728 12 72

Akutservice utanför kontorstid: 08-22 00 00

www.siemens.se/automation/service&support

Utbildning: Sitrain Automationsskolan

Tel: 08-728 12 82

www.siemens.se/sitrain

Mässor och aktiviteter

www.siemens.se/evenemang

Industry Sector på internet:

www.siemens.se/industry

Lokalkontor Industry Automation and Drive Technologies

Stockholm

Post: 194 87 Upplands Väsby
Besök: Johanneslundsvägen 12-14
Upplands Väsby
Växel: 08-728 10 00
Fax: 08-728 10 30

Göteborg

Post: Box 14153
400 20 Göteborg
Besök: Östergårdsgatan 2-4
Mölndal
Växel: 031-776 86 00
Fax: 031-776 86 76

Jönköping

Post: Box 1007
551 11 Jönköping
Besök: Åsensvägen 7
Jönköping
Växel: 036-570 75 00
Fax: 036-570 75 99

Malmö

Post: Box 18575
212 39 Malmö
Besök: Höjdrodergatan 25
Malmö
Växel: 040-59 25 00
Fax: 040-59 25 10

Sundsvall

Post: Box 776
851 22 Sundsvall
Besök: Bergsgatan 130
Sundsvall
Växel: 060-18 56 00
Fax: 060-61 93 44

Våra övriga kontor hittar du på
www.siemens.se



Siemens Solution Partners

Cowi AB

www.cowi.se

Elator AB

www.elator.se

Elektroautomatik i Sverige AB

www.elektroautomatik.se

Logica Sverige AB

www.logica.se

Mariestads Elautomatik AB

www.mea.se

Midroc Electro AB

www.midrocautomation.se

Pidab AB

www.pidab.com

Plantvision AB

www.plantvision.se

PRC Engineering AB

www.prc.se

Pöry Sweden AB

www.poryry.se

Rejlers Ingenjörer AB

www.rejlers.se

Teamster AB

www.teamster.se

AB Tändkulan

www.abtk.se

ÅF-Engineering

www.afconsult.com

Grossister

Ahlsell AB

www.ahlsell.se

Elektroskandia AB

www.elektroskandia.se

Nea-gruppen

www.nea.se

Selga AB

www.selga.se

Solar AB

www.solar.se

Storel AB

www.storel.se

Återförsäljare

ACT Logimark AB

www.act-gruppen.com
Kodläsare

Alnab Armatur AB

www.alnab.se
Processinstrument

Axel Larsson

Maskinaffär AB
www.axel-larsson.se
Processinstrument

Jens S Transmissioner AB

www.jens-s.se
Kuggväxelmotorer,
axelkopplingar etc.

Vågab AB

www.vagab.se
Vägningsprogram:
Siwax och Milltronics

Technology Partner

Elektromontage AB

www.elektromontage.se
Licensierad lågspännings-
ställverksbyggare

Siemens utvecklar innovativa och högteknologiska lösningar inom områdena industri, energi och hälso- och sjukvård. Vi har världens största miljöportfölj med produkter, lösningar och tjänster som bidrar till att skapa en hållbar framtid. En tredjedel av vår omsättning kommer från miljöportföljen.

Siemens har funnits i över 160 år och har cirka 400 000 medarbetare i drygt 190 länder. Omsättningen överstiger 77 miljarder euro.

I Sverige är vi cirka 4 900 medarbetare och omsätter cirka 21 miljarder kronor.

www.siemens.se

Industry Sector inom Siemens är världsledande leverantör av teknik för produktion, infrastruktur, transport, byggnader och belysning. Våra innovativa produkter, lösningar och tjänster leder till effektivisering och ökad produktivitet och skapar hållbara värden under hela livslängden. Vi är även ledande inom energieffektivisering och säkerhet för byggnader.

www.siemens.se/industry

Siemens Automationsnytt

Utgives och distribueras av

Siemens AB, 194 87 Upplands Väsby

Adressändring

kundcenter.ad.se@siemens.com

Chefredaktör och ansvarig utgivare

Ann-Louise Lindmark
ann-louise.lindmark@siemens.com

Medhjälpare

Sara Hernström
sara.hernstrom@siemens.com

Produktion

Gustafsson & Löthman AB

Repro

Rip & Bildrepro AB

Tryck

Wikströms Tryckeri AB

Siemens Automationsnytt ges ut med tre–fyra nr per år

Uppaga: 13 000 ex

© 2010 Siemens AB Sverige

www.siemens.se/automationsnytt



Miljömärkt trycksak.
Licens 341 051.

Wow, varför är detta så effektivt?

Engineering redefined.

Gör dig redo för en ny era av effektivitet inom engineering. Som världsledande inom automationsprodukter har vi utvecklat en ny generation mjukvara för industriell automation som omdefinierar hela engineering-processen. Enastående effektivitet och användbarhet kommer att ge dig fördelar som leder till oöverträffad lönsamhet och hållbarhet. Din nyckel till framgång lanserades i hela världen i november. Läs mer på www.siemens.se/tia-portal.

Answers for industry.

SIEMENS