

Automations- nytt

Vår historia lovar en hållbar framtid

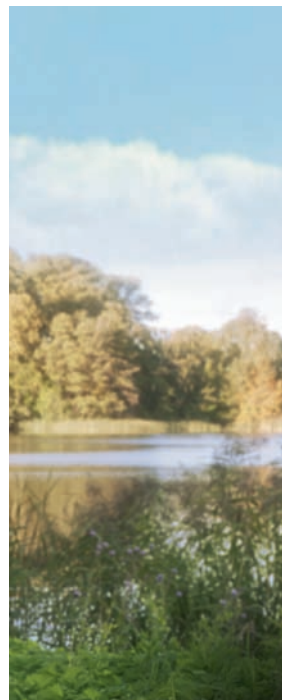
Dagarna man minns

Elbilar nu och då

Industriella mjukvaror

Framtidens elmotorer





Våra första 120 år

Ar 1893 startade Siemens sin svenska verksamhet. Då var Sverige fortfarande i union med Norge, kungen hette Oscar i förnamn och muntergöken Carl-Fredrik Ekermann, på bilden bredvid mig, skulle bli Siemens första Sverigechef.

Med malmen, skogen och vattnet som hörnstenar industrialiserades Sverige i allt snabbare takt och dessa råvaror lade också grunden till den så viktiga basindustrin. Mycket har hänt sedan dess och det är verkligen roligt att se allt det som Siemens bidragit med gällande Sveriges industrialisering och modernisering.

För att kunna förstå sin samtid behöver man också förstå sin historia, hur vi agerar och ser på saker idag är en produkt av vad som hänt och vad vi gjort tidigare. Men att vara stolt över sin historia och vad man tidigare uträttat betyder inte att man kan luta sig tillbaka och enbart förlita sig på gamla meriter. Den som sitter nöjd med armarna i kors riskerar att bli ifrånsprungen.

Det är en ständig balansgång mellan det beprövade trygga och det nya osäkra. Men säkerligen behövs båda delar i en organisation som vill utvecklas, både idésprutande visionärer och mer eftertänksamma realister.

Balansgången kan vara svår men strävan att ständigt vilja utvecklas och kliva ut ur sin trygghetszon tror jag är väldigt viktig. För egen del gör jag det just nu, med ny tjänst och med de nya utmaningar som följer med den.

Det är med stor ödmjukhet jag tar över stafettpipen från Ann-Louise Lindmark

som chefredaktör och ansvarig utgivare för Automationsnytt. Min balansgång blir att ta tillvara på den historia och de erfarenheter som finns med Automationsnytt men att samtidigt våga hitta mina egna vägar och då troligtvis även göra mina egna misstag.

I det här numret kommer vi göra några historiska nedslag som jag hoppas att du tycker är spännande. Du kommer också att få läsa om mjukvarulösningar från Siemens, hur vår teknik används för miljövänligare transporter och hur vi stöttar framtidens automationsingenjörer.

Vårt nytänkande och kunnande inom industriproduktion har genom åren varit en värdefull resurs både för oss själva och våra kunder. I år tar vi avstamp för våra kommande 120 år där vi kommer att fortsätta bidra till svensk industris utveckling.

Hör gärna av dig till mig om du har synpunkter eller om du har intressanta idéer kring vad du vill läsa om i kommande nummer.

Trevlig läsning och ha en bra sommar!

Rikard Skogh

Chefredaktör och ansvarig utgivare
rikard.skogh@siemens.com



Fokus: Siemens 120 år i Sverige

- 4 Vår historia lovar en hållbar framtid
- 6 Dagarna man minns

Reportage

- 8 Elbilar – tillbaka till framtiden
- 10 Mjukvaror för muvaror
- 13 Uppladdning inför VM

Serie

- 16 Energieffektivisering: Framtidens elmotorer

Utbildning

- 18 Utbildningsschema Sitrain

Mingel

- 20 100-årsfirande i Finspång
- 22 Funktionssäkerhet, certifiering, workshops med mera
- 24 Lansering av TIA Portal V12

Aktuellt

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

Tips & tricks

- 32 Tips & tricks, erbjudande, tävling och vinnare



Sista ordet

- 34 Thomas Stetter och Maria Baldin

Kontakta oss

- 35 Så når du oss och våra partners



Vår historia lovar en hållbar



2013 är verkligen ett speciellt år för Siemens i Sverige. 120 år har gått sedan det första svenska dotterbolaget grundades och i år firar vi även att det har gått tio år sedan vi förvärvade verksamheten i Finspång – en verksamhet som just i år har 100-årsjubileum. Alltså firar vi ett trefaldigt jubileum i år.

Werner Siemens och Johann Georg Halske grundade Telegraphen-Bauanstalt von Siemens & Halske i Berlin 1847 och redan 1853 genomförde företaget sin första leverans i Sverige. Leveransen bestod av telegrafutrustning till Telegrafverket som samma år anlade den första svenska telegraflinjen mellan Stockholm och Uppsala. Allt sedan dess har Siemens spelat en stor roll i moderniseringen av det svenska samhället och i den tekniska utvecklingen av svensk industri.

År 1893 grundades det första svenska dotterbolaget, Siemens

framtid



Tekniska Byrå, som flyttade in i lokaler på Norra Smedjegatan i Stockholm. Efter några namnbyten genom åren heter företaget idag Siemens AB och erbjuder produkter inom områdena energi, infrastruktur, industri och medicinteknik. Företaget finns på fyrtio orter runt om i Sverige och huvudkontoret ligger i Upplands Väsby, norr om Stockholm.

Totalt arbetar omkring 5000 personer på Siemens i Sverige och hela verksamheten är uppdelad på ett antal olika bolag förutom Siemens AB. ■

Leveranser från norr till söder

Siemens har genom åren levererat utrustning och anläggningar till kunder i en rad olika branscher. Nedan ett axplock av vad vi levererat under våra första 120 år i Sverige.

- Kiruna.** Elektrifiering av järnvägen till Riksgränsen, 1915.
- Gällivare.** Pumpar och bormaskiner till gruvan, 1894.
- Boliden.** Utrustning för malmuppföring till gruvan, 1930-talet.
- Örnsköldsvik.** Drivutrustning till MacGregor Cranes elektriska kranar, 2010.
- Marmaverken.** Värmetekniskt kontrollsystem till sulfatfabriken, 1927.
- Borlänge.** Mät- och kontrollutrustning till järnverket, 1930-talet.
- Ludvika.** Fjärrblockering för järnvägen till Oxelösund, 1963.
- Persberg.** Ugnstransformatorer till järnsvampverket, 1951.
- Filipstad.** Automationsutrustning till knäckebrödsfabriken, kring 1990.
- Uppsala.** Värmekraftverk, 1974.
- Stockholm.** Elbelysning på Slottet, 1885.
- Lovön.** Kontrollinstrumentering och filterregulatorer till vattenverket, 1933.
- Hallsberg.** Automatiserad anläggning för rangerbangården, 1950-talet.
- Norberg.** Röntgenutrustning till lasaretet, 1913.
- Oxelösund.** Utrustning till stålverket, 1961.
- Braviken.** Elutrustning till pappersbruket, 1996.
- Finspång.** Förvärv av ång- och gasturbinstillverkning, 2003.
- Gotland.** Telefonkabel till fastlandet, 1920.
- Göteborg.** Rya kraftvärmeverk, Skandinavien största, 2006.
- Tanum.** Nordens första kommersiella station för telesatellitkommunikation, 1971.
- Stenungsund.** Reglersystem till ångkraftverket, 1959.
- Rydal.** Landets första vattenkraftsgenererade elbelysning, 1882.
- Ringhals.** Ånggeneratorer till kärnkraftverket, 1985.
- Halmstad.** Europas största gasturbinanläggning, 1990.
- Karlshamn.** Mät- och processsystem till ångkraftverket, 1969.
- Sturup.** Elutrustning och kraftförsörjning till flygplatsen, 1972.
- Helsingborg.** Elutrustning till spårvägen, 1903.
- Malmö.** Scenutrustning till Stadsteatern, 1944.
- Lillgrund.** Sveriges största havsbaserade vindkraftspark, 2007.

Övriga Siemensbolag i Sverige

Siemens Industrial Turbomachinery AB i Finspång utvecklar, tillverkar, säljer och underhåller ång- och gasturbiner med kringutrustning.

Siemens PLM Software AB med säte i Kista är en ledande leverantör av mjukvaror och tjänster kopplande till product lifecycle management (PLM).

Siemens Healthcare Diagnostics AB i Upplands Väsby erbjuder löningar för effektiv diagnos, övervakning och behandling inom laboratoriediagnostik.

Siemens Financial Services AB med huvudkontor i Umeå erbjuder företagskunder skräddarsydda finansieringslösningar vid köp av såväl Siemensproducerad som annan utrustning.

Osram AB är ett helägt dotterbolag till Siemens som säljer ljuskällor och elektroniska förkopplingsdon för inom- och utomhusbelysning.

BSH Hushållsapparater AB marknadsför spisar, tvätt- och diskmaskiner, kyl- och frysskåp samt mindre hushållsapparater under varumärkena Siemens, Bosch och Gaggenau.

Nokia Siemens Networks AB är ett telekommunikationsföretag som drivs i samarbete mellan Siemens och Nokia.

Siemens Enterprise Communications AB tillhandahåller utrustning för kontorskommunikation till företag av alla storlekar.

En del av Sveriges modernisering

www.siemens.se/120

Dagarna man minns

Du har på föregående uppslag läst om Siemens svenska historia, om hur allt började och även fått exempel på leveranser under åren. Bakom en framgångsrik leverans ligger mycket arbete och engagemang från våra medarbetare – just engagerade och duktiga medarbetare är något som alltid kännetecknat Siemens.

Idag arbetar omkring 5 000 personer på Siemens i Sverige och under årens lopp har företaget givetvis varit arbetsplats för långt fler. Här möter du några av våra duktiga medarbetare, nuvarande och tidigare, som tänker tillbaka och berättar om spännande erfarenheter och minnesvärda händelser.

1. När började du på Siemens och vad gjorde du då?

- 1 Börjande arbeta som konstruktör 1975, vilket ofta var inkörsporten för ingenjörer på Siemens då.
- 2 Då vad det bara driftsäkerhet och produktivitet som gällde, energieffektivisering var inget som det talades särskilt mycket om på den tiden. Idag har vi lösningar som både är driftsäkra och energieffektiva.
- 3 Första jobbet med kabelförbindningsschemor i Avesta Järnverk, nuvarande Outokumpu, är såklart något man kommer ihåg. Begreppet automation innebär då uteslutande hjälpreläer i skåpen. Annars var projektet med guideljusläggningen vid terminal 5 på Arlanda 1977 väldigt spännande. Det var verkligen andra tider, jag fick till exempel köra ut med min gamla Opel på plattan mitt bland alla flygplanen.



Hans Eklund, försäljningsingenjör, Drive Technologies, Upplands Väsby

2. Vad snackades det om inom svensk industri då?

- 1 Började 1982 som teknisk specialist, därefter flyttade hela familjen till Erlangen i Tyskland och där blev vi kvar i två fantastiska år. Väl tillbaka i Sverige arbetade jag med införandet av det då nya styrsystemet Simatic S5 U (Universiell)
- 2 Gällande IT-stöd fanns det inte mycket då jag började, det har skett en fantastisk utveckling. Men redan 1988 introducerade Siemens ett säljstödssystem medan många konkurrenter fortfarande använde mini-räknare, papper och penna.
- 3 Att vara delaktig i introduktionen av både Simatic S5 U och senare även Simatic S7 var spännande. Även då jag var med och introducerade e-handel på Siemens AB är något som sticker ut som extra minnesvärt. Sedan är det väldigt intressant att se hur den internationella arbetsmiljön utvecklats under åren, till exempel kunde nog bara fem procent av tyskarna engelska när jag började på Siemens.



Kjell Noresson, pensionär, Bålsta



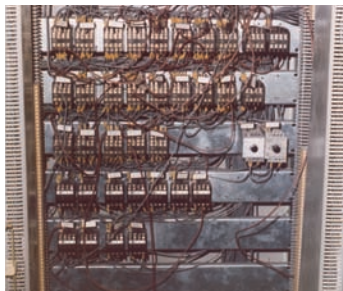
SIEMENS JUBILARFÖRENING. Här under en träff i Upplands Väsby där bland annat Hans Carlsson från Siemens Vindkraft berättade om verksamheten och om intressanta projekt i Sverige.

- 1 Jag började 1982, då började jag arbeta med supporten av Simatic.
- 2 Vi på supporten hjälpte kunder med högt och lågt så det kunde vara allt möjligt. När jag började handlade mycket om Simatic 110A. Det gällde att få in kunden på rätt spår.



- 3 Kommer väl ihåg då jag genom supporten fick kontakt med en gammal barndomskamrat från Jämtland. Sedan var jag ansvarig för att våra system skulle klara av en smärtfri övergång till 00-talet, vilket var mycket intressant.

Gunnar Bredin, pensionär, Nacka



3. Nämn något extra minnesvärt du arbetat med!

- 1 Jag började 1979 på Siemens avdelning för fartygsutrustning. Vi sålde bland annat motorer, generatorer, ställverk, likriktare och larmsystem till fartyg och borrar.
- 2 Eftersom att mina kunder då främst var inom fartygsindustrin var varvskrisen och dess efterdyningar såklart märkbar.
- 3 När jag sedan började som säljare på Simatic 1985 var det fantastiskt roligt att vara med när vi ökade vår marknadsandel så avsevärt, vi gick från att vara en av de mindre aktörerna till att vara marknadsledande. Särskilt minnesvärt är att vi lyckades medverka till att Siemens blev huvudleverantör av styrsystem på Volvos nya motorfabrik i Skövde. När det sedan var dags för invigningsfest fick vi äran att stå bakom kranarna vid utskänkningen av pilsner. Att jag just varit i Tyskland och lärt mig hur man bygger upp en vackert skummad topp gick inte hem i Skövde. Där föredrog man att slå bort skummet så att det efter en tid flöt öl över hela golvet. Plaskigt värre!



Hans Setterstig, pensionär, Landvetter

- 1 Började 1974, då som konsult, med projektering av lågspänningsställverk till Värö Bruk. Anställd 1981.
- 2 Vi hade då ett starkt fokus på pappers- och massabruk, framförallt längs Norrlandskusten, där vi levererade mycket ställverkslösningar. Långsiktigheten i deras investeringar var något som verkligen var ledord.



- 3 Lätt, uppdraget vi fick av Sparbankernas Datacentraler, idag en del av Swedbank, på Stora Essingen 1981. Kunden sa till mig att "Åke – ur det där vägguttaget ska det alltid komma ström". Siemens fick uppdraget att ta fram en systemlösning med så hög tillförlitlighet som möjligt och jag var ansvarig för projektering och leverans av redundanta och säkra system. Inte ens kärnkraftverk hade samma redundans gällande nätagbrott på den tiden. Även servicekontrakt med underhåll, förbättringsförslag och planerade uppdateringar ingick i leveransen. Projektet blev så lyckat att vi fick bygga en ny backup-anläggning – en bombsäker bunker som skulle klara den elektromagnetiska puls som uppstår vid kärnvapenexplosioner.

Åke Hedlund, projektledare, Infrastructure and Cities Sector, Upplands Väsby

En del av Sveriges modernisering

www.siemens.se/120
www.siemens.se/jobb

Tillbaka till framtiden – med elbilar från Siemens



ORIGINALUTFÖRANDE. Elektriska Viktoria då det begav sig.



Redan 1905 tillverkade Siemens elbilen Elektriska Viktoria på Siemens-Schuckert Werke i Berlin. Bilen gick då i tjänst som en exklusiv hotelltaxi och var en av de första fordonen i den tyska huvudstaden som drevs av enbart el.

Elektriska Viktoria erbjöd bra komfort för tre passagerare och kunde framföras på



VIKTORIA RULLAR IGEN. Hubert Drescher Karosseriebau tillverkade 2010, efter beställning från Siemens, en exakt kopia av Elektriska Viktoria.

Berlins gator i svindlande 30 kilometer i timmen. 44 stycken galvaniska celler i det 480 kilo tunga blybatteriet gav 88 volt och 40 ampere. Elmotorn utvecklade 3,6 kilowatt eller nästan 5 hästkrafter. Räckvidden var 80 kilometer per laddning.

Samarbete med Volvo. Volvo C30 Electric har utvecklats av Volvo Cars gemensamt med Siemens. De två företagen har tillsammans utarbetat lösningar kring drivteknik, kraftelektronik, laddteknik samt integrering av dessa system. Volvos elbil är utrustad med en elmotor från Siemens, som utvecklar 96 kilowatt eller drygt 130 hästkrafter. Toppfarten är satt till 125 kilometer i timmen och räckvidden per laddning upp till 150 kilometer.

Volvo C30 Electric visades upp i Göteborg den 23 april 2013 där internationell motormedia och andra inbjudna fick en närmare titt och även möjlighet att provköra elbilen.

– Elektrifiering av transporter kommer att öka kraftigt de kommande åren. Det

gäller såväl bilar som bussar och lastbilar. Siemens har alla komponenter för att vara en strategisk partner. Partnerskapet med Volvo Cars ger dem möjlighet att utnyttja Siemens innovativa och effektiva teknik för elektrifieringen av sina bilar, säger Ulf Troedsson vd för Siemens Sverige.

Fokus på elbilar. Inside e-Car är ett affärsområde inom Siemens Drive Technologies. Affärsområdet, som har sin bas i Erlangen, Tyskland, arbetar specifikt med lösningar för elbilar. I produktportföljen finns elmotorer, frekvensomriktare och laddteknik. Utöver teknik för hur elbilarna ska drivas utvecklas alltså även teknik och infrastruktur kring laddningen av bilarna. Forskning inom området pågår för fullt och lösningar för trådlös laddning med induktion är ett område där det läggs speciellt stor kraft.

Fransk sportbil. Siemens har även samarbete med andra biltillverkare och franska Exagon Motors är en av dessa. Till företagets nya laddhybrid, Furtive-eGT, levererar

Vi har tidigare berättat om att Siemens och Volvo Cars inlett ett strategiskt partnerskap för den tekniska utvecklingen av elbilar. Siemens kunskap kring elbilar sträcker sig dock över 100 år tillbaka i tiden.



LADDNING PÅ VÄG. Siemens utvecklar framtidens snabbladdning.



DRIVS MED EL. Elmotorn från Siemens som driver den nya Volvo C30 Electric.



TESTKÖRNING. Furtive-eGT på racerbanan Nürburgring i Tyskland

Siemens två elmotorer som monteras mellan bakhjulen. De två motorerna utvecklar tillsammans 296 kilowatt, vilket motsvarar 402 hästkrafter. Det totala vridmomentet är på 516 newtonmeter. Furtive-eGT kan köras 400 kilometer på enbart el. Bensinmotorn används som räckviddsförlängare och driver inte direkt på hjulen.

Historisk koppling. Även om bilarna från Volvo Cars och Exagon Motors har olikheter i utförande, användningsområde och prisklass har båda elmotorer från Siemens, precis som Elektriska Viktoria en gång hade. Elbilar som tidigare räknades som ett kort kapitel av Siemens historia är nu i hög grad en del av vår framtid. ■

Elbil:	Elektriska Viktoria	Volvo C30 Electric	Exagon Furtive-eGT
Byggår:	1905	2013	2013
Batteri:	bly	litiumjon	litiumjon
Räckvidd:	80 km	120–150 km*	400 km*
Toppfart:	30 km/h	125 km/h	287 km/h
Effekt:	3,6 kW	96 kW	2 x 148 kW
Vridmoment:	–	250 Nm	2 x 258 Nm

* Om bilen framförs i 30 km/h blir räckvidden längre

Volvo Cars

Volvo Cars är ett personbilsföretag ägt av Zhejiang Geely Holding Group. Huvudkontoret finns i Torslanda i Göteborg där även monteringsfabriken Torslandaverken ligger.

www.volvocars.se

Exagon Motors

Exagon Motors är en fransk sportbilstillverkare som grundades 2004. Företaget har bas nära racerbanan i Magny-Cours som tidigare användes för Frankrikes Grand Prix.

www.exagon-motors.com

Full emotion,
zero emission

www.siemens.se/elektromobilitet

Mjukvaror för muvaror

Genom att använda mjukvaror från Siemens PLM Software kan DeLaval korta ned tiden från idé till färdig produkt. Med hjälp av en gemensam plattform kan CAD-filerna delas mellan användare och på olika kontor, vilket tillsammans med kontinuerlig support dramatiskt har reducerat både komplexitet och kostnader.

På DeLaval i Tumba söder om Stockholm har man arbetat med lösningar för mjölkindustrin sedan den svenska uppfinnaren Gustav DeLaval 1878 grundade företaget. Lösningarna innefattar bland annat olika typer av mjölkningssmaskiner, utfodringsteknik samt produkter för kylning och lagring av mjölk.

Smart jordbruk. Genom en gedigen erfarenhet från över 130 länder har DeLaval utvecklat konceptet Smart Farming. Smart Farming handlar om att med hjälp av automation och informationsteknik integrera produkter, tjänster och kunskap kring mjölk kvalitet, boskapsskötsel och produktivitet. Till detta har DeLaval använt sig

av Solid Edge, en mjukvara från Siemens PLM Software för datorstödd konstruktion, sedan 1998. Samma år lanserade även företaget sin första mjölkrobot med ett frivilligt mjölkningssystem.

– Solid Edge har passerat perfekt för oss sedan dag ett, säger Anders Jansson, systemadministratör för CAD på DeLaval.

Hög effektivitet. DeLaval har mer än 140 produkter relaterade till mjölkproduktion som kontinuerligt behöver underhållas och utvecklas. Anders Jansson berättar vidare att eftersom DeLaval har en mycket kundorienterad filosofi och ständigt anpassar sig till kundernas krav är det viktigt att de kan återanvända komponenter i olika produkter för att hålla hög effektivitet.

– Solid Edge är en mjukvara som många av våra nya ingenjörer ofta redan är bekanta med från universitetet. Detta är något

”Idag kan vi göra saker och skapa produkter som var omöjligt för femton år sedan”

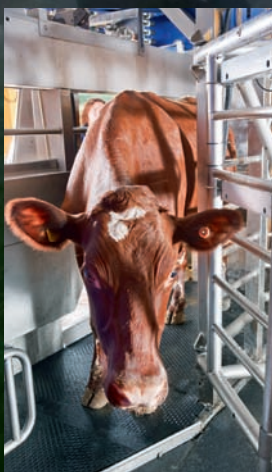
Anders Jansson, systemadministratör för CAD på DeLaval



MJÖLKNING. Korna leds in till ladugården...



...för en skön skrubbing...



...och hittar själva...



...till positioneringen...



...som görs med lasermätning.

Foton: DeLaval

positivt då det förenklar för nyanställda att komma in i sitt arbete hos oss på DeLaval, säger Anders Jansson.

Bättre samarbete. Idag har DeLaval 120 användare som arbetar med Solid Edge och dessa har över 100 000 CAD-filer att hålla reda på. Tidigare fick illustratörerna be sina ingenjörskollegor att ta fram specifika 3D-vyer från CAD-filerna som de sedan kunde använda till manualer och sprängskisser. Med hjälp av Teamcenter, en plattformsmjukvara från Siemens PLM Software, förenklas moment som involverar många filer och användare betydligt.

– Nu när illustratörerna använder Teamcenter kan de från den gemensamma plattformen själva ta fram den 3D-vy som de behöver. Det gamla sättet att arbeta tog helt enkelt för mycket tid, berättar Anders Jansson.

forts. nästa sida



BRA SAMARBETE. Karin Jonkov, marknadschef på Siemens PLM Software, och Anders Jansson, systemadministratör för CAD på DeLaval.

Product Lifecycle Management



KARUSELL. Mjölkningskarusell konstruerad med hjälp av mjukvaror från Siemens.

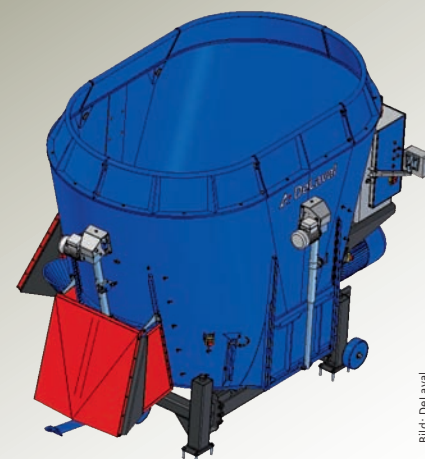


Bild: DeLaval

CAD-RITNING. Här en blandarvagn skapad i mjukvaran Solid Edge från Siemens.



FÖREVISNING. Anders Jansson berättar om DeLaval's frivilliga mjölkningsystem för Karin Jonkov.

forts. från föreg. sida

Stark partner. Avalon Innovation, som är en Siemens PLM Software Gold Partner, har varit ett stöd för DeLaval med utveckling och support sedan 2010. Avalon Innovation har kundanpassat Solid Edge mot de höga krav som finns för mjolkproducenter.

Spännande framtid. Totalt sett har DeLaval markant ökat sin produktivitet i konstruktionsledet, mycket tack vare möjligheten att på ett snabbare och effektivare vis kunna utföra designförändringar. Med Solid Edge kan nu företaget dela och använda CAD-filer mellan användare och på olika kontor vilket har lett till större återanvändning av kunskap. Kostnaderna har reducerats och DeLaval kan lättare följa upp frågeställningar kring ISO-certifiering.

– Idag kan vi göra saker och skapa produkter som var omöjligt för 15 år sedan. Det är en stor konkurrensfördel att vi kan utveckla produkter som både är tekniskt avancerade och användarvänliga för kun-

den, samt att vi kan få ut dessa produkter på marknaden snabbare än någonsin, säger Anders Jansson.

I sin experimentverkstad använder sig DeLaval av NX, även det en mjukvara från Siemens PLM Software för datorstött konstruktion. Här kan DeLaval med hjälp av 3D-skrivare skapa prototyper från CAD-filerna och på så sätt visualisera även utanför datormiljön.

– Det är en ständig balansgång, allt det vi skulle kunna göra för våra kunder och vad vi faktiskt hinner med. Då vi hela tiden letar efter sätt att förbättra våra kunders tillvaro är en av utmaningarna att utveckla interna processer som möjliggör att vi kan använda mjukvaror och verktyg fullt ut. I framtiden ser jag att vi kommer att kunna erbjuda våra kunder ännu bättre och mer detaljerad information, exempelvis i manualer med 3D-animationer, säger Anders Jansson. ■

Avalon Innovation

Avalon Innovation AB är en PLM Software Gold Partner och återförsäljare av produkter från Siemens Industry Software AB. Avalon Innovation, verksamma i Sverige, Norge och Danmark, erbjuder lösningar och branschoberoende spetskompetens inom affärs-, system- och produktinnovation.

www.avaloninnovation.com

DeLaval

DeLaval International AB i Tumba har mer än 125 års erfarenhet av innovation inom mjolkproduktion och hjälper mjolkproducenter beslutsverktyg och automationsteknologi för bättre mjölkvalitet och lönsamhet. DeLaval är tillsammans med Tetra Pak och Sidel en del av Tetra Laval Group.

www.delaval.se

Ordlista

PLM: Product Lifecycle Management
CAD: Computer Aided Design
CAM: Computer Aided Manufacturing
CAE: Computer Aided Engineering

Siemens PLM Software

Siemens PLM Software är en ledande leverantör av product lifecycle management (PLM) software. Visionen är att samverka med företag för att de ska förverkliga fler idéer till framgångsrika produkter.

Mjukvaror: Solid Edge, Teamcenter och NX

**Smartare beslut,
bättre produkter**

www.siemens.se/plm

Uppladdning inför VM

Sedan år 2010 är Siemens stolt industripartner till Yrkes-VM, eller World Skills Competition på engelska, tävlingen där svenska ungdomar vartannat år möter ungdomar från övriga världen i yrkesrelaterade grenar. Yrkes-VM går i år av stapeln den 2–7 juli i Leipzig, Tyskland, men redan i slutet av mars möttes Sverige, Österrike och Schweiz i en träningslandskamp för industrielektriker på Österängsgymnasiet i Kristianstad.

TUNGAN RÄTT I MUN. Visst krävs det precision när komponenterna ska monteras på väggen. Poängavdrag fås för allt som placeras någon millimeter fel.

Filip Eng, Sveriges representant i Yrkes-VM, förväntas ha goda chanser till en bra placering då han förra året knep en silvermedalj under Yrkes-EM (EuroSkills) i Belgien. I träningslandskampen ställdes Filip mot Lucas Däscher, Österrike och Patrick Woltscher, Schweiz. De tre tävlande skulle under totalt 22 timmar förvandla en tom vägg till en fullt fungerande applikation för en pressvals. Varje skarpt träningsstillfälle är mycket viktigt och uppgiften under Yrkes-VM kommer vara snarlik den som deltagarna ställts inför under landskampen.

– Inför EM hade jag bara byggt uppgiften en gång innan, inför VM hoppas jag på att hinna bygga den sex gånger, berättar Filip Eng.

De tävlande kan få maximalt 600 poäng. Avdrag från dessa görs för allt från att komponenter och skåp är 1–3 mm felplacerade på väggen till att det ligger skräp på marken. Naturligtvis måste allting också vara korrekt installerat och programmerat.

Tufft motstånd. Filip Engs coach är hans före detta lärare, Håkan Nilsson, från Österängsgymnasiet som även är den som sett till att det blivit en träningslandskamp i Kristianstad. Det är ingen slump att Håkan Nilsson anordnat kampen med just Schweiz och Österrike som motståndare.

– Man vill ju möta de bästa. Schweiz och Österrike är två av de nationer som ofta hamnar på topplaceringar under Yrkes-

VM. De kommer kunna lära sig mycket av varandra, säger Håkan Nilsson.

Filip Eng poängterar att man i Schweiz först utbildar sig till elektriker för att sedan vidareutbilda sig inom automation.

– Han var snabb med att få upp grejerna på väggen och jag tror att jag kan lära mig en hel del av honom när det gäller kabeldragningen men när det kommer till programmeringen tror jag att jag är vassare, berättar Filip Eng.

Det är inte bara ett kunskapsutbyte som sker, det handlar även om att de tävlande ska hinna lära känna varandra.

– När de väl kommer ner till Leipzig kommer de att ha fått två nya vänner vilket ger ett mentalt förspång, säger Håkan Nilsson.

forts. nästa sida



LAGUPPSTÄLLNING. Håkan Nilsson och Filip Eng samt Lucas Däscher och Patrick Woltscher med deras respektive coacher.

forts. från föreg. sida

Det mentala i tävlingen är inte att underskatta, hela det svenska yrkeslandslaget har fått träna med en mental coach. Bland annat påpekades hur viktigt det är att de tävlande uppmuntrar och stöttar varandra, ser man någon annan svensk deltagare ska man ge varandra en high-five.

Siemens sponsrar. Som sponsor bakom Yrkes-VM i Leipzig sponsrar Siemens även Filip Eng med material i landskampen. Håkan Nilsson påpekar att landskampen inte hade varit möjlig utan sponsring från Siemens och företag i trakten.

– Kan man sponsra handboll och fotboll så borde man kunna sponsra duktiga industrielektriker också. Jag är tacksam över att Bengt har fixat fram dessa produkter till oss, säger Håkan Nilsson.

Bengt Adler, försäljningsingenjör på

Siemens, och Håkan träffades för första gången för femton år sedan. Sedan dess har fler och fler av Siemens system tagit sig in i lektionssalarna.

– Det har varit uppmuntrat av företagen i trakten att eleverna ska lära sig Siemens system då det ofta är det eleverna möter ute i yrkeslivet. Dessutom är det riktigt kul att kunna hjälpa en eldsjäl som Håkan att få till det han behöver för sina lektioner. Österängsgymnasiet är en av de skolor vi samarbetar med där man vet att produkterna verkligen kommer till användning, säger Bengt Adler.

Bengt Adler använder ofta ordet eldsjäl när han pratar om Håkan Nilsson och visst märks det att hans engagemang ger resultat. I tävlingslokalen sitter ytterligare två av Håkan Nilssons gamla elever, Joacim Pålsson som tävlade i Yrkes-VM i Calgary

2009 och Tobias Winge som tävlade i Yrkes-VM i London 2011. Joacim Pålssons tips till hur man genomför en bra tävling är enkelt:

– Man ska ha roligt när man tävlar och man ska trivas med det man gör, det blir bäst så.

Möjligheten finns för Filip att få en bra placering i VM. Enligt Håkan Nilsson är han strukturerad och en riktig vinnarskalle.

– Får Filip bara lite flyt kommer han kunna röra om ordentligt nere i Tyskland, säger Håkan Nilsson.

Hur gick det under träningstävlingen då? Jo, Filip Eng kom på första plats följt av Lucas Däscher och Patrick Woltscher på andra respektive tredje plats.

Siemens håller tummarna den 2–7 juli för att allt går vägen för Filip Eng och resten av det svenska yrkeslandslaget och önskar dem alla lycka till! ■



ÅSKÅDARE. Bengt Adler, försäljningsingenjör på Siemens, diskuterar med Tobias Winge, som 2011 tävlade i Yrkes-VM i London, kring hur tävling ska gå.



PROGRAMMERING. Sista dagens tävlingsmoment och det är här det hela avgörs.



MONTERING. Patrick Woltscher, Schweiz, är snabb med att få upp sakerna på väggen.



STÄDNING. Filip Eng dammsuger för att inte få poängavdrag för skräpig arbetsplats.

WorldSkills Competition

WorldSkills Competition, på svenska Yrkes-VM, är en världsomfattande tävling i yrkesskicklighet för ungdomar upp till 22 års ålder. WorldSkills Competition gör det möjligt att jämföra yrkesutbildade ungdomars yrkesskicklighet länder emellan. Tävlingsarna främjar på så vis internationella kontakter och utbyte av kunskaper och erfarenheter mellan länderna. Samtliga tävlingsgrenar representerar yrken inom teknik, industri och servicebranscher. www.worldskills.com



Styrsystem: Simatic S7-300F

HMI: Simatic TP177B

Frekvensomriktare: Sinamics G120

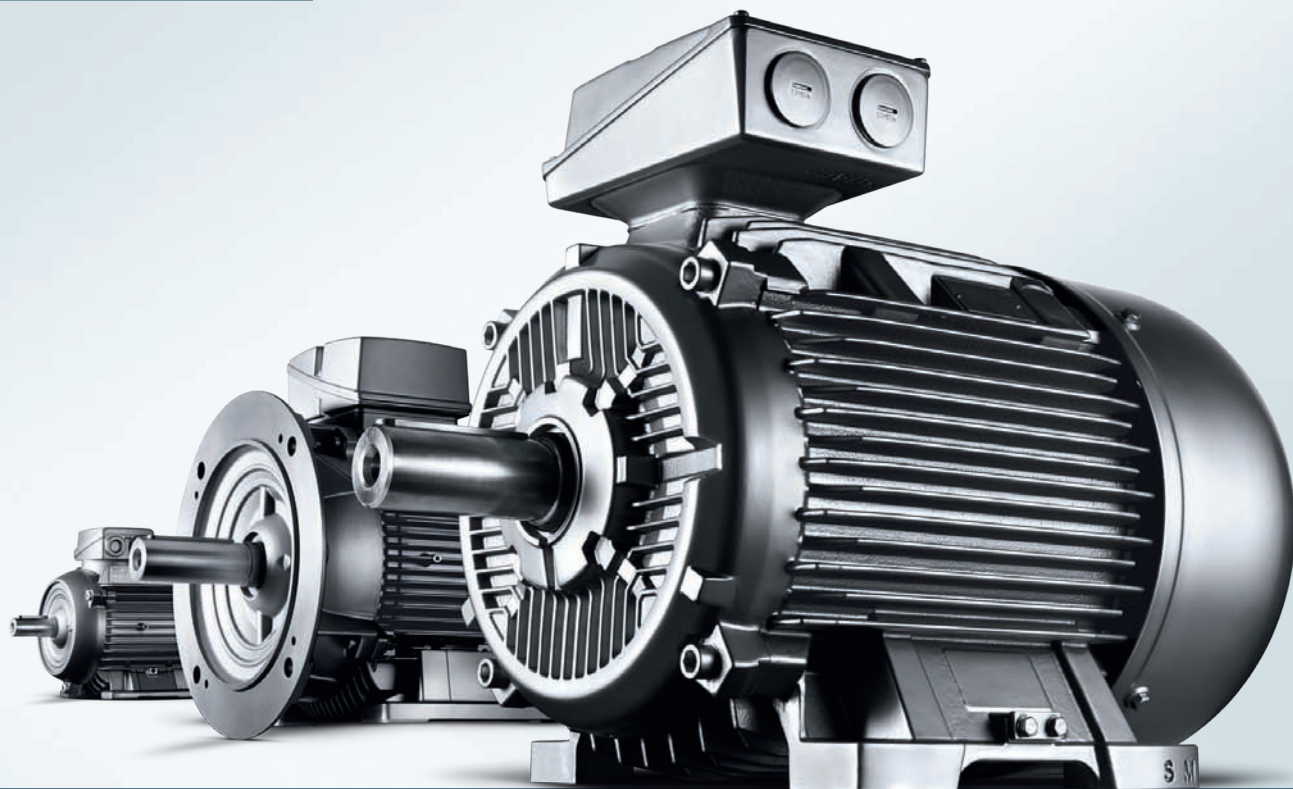
Distribuerad I/O:
Simatic ET 200S och ET200Eco PN

Nätverksswitchar: Scalance

Lågspänningsapparater: Sirius Innovation

Stolt sponsor

www.worldskillsleipzig2013.com
www.siemens.com/worldskills



Framtidens elmotorer

Siemens är redo – är du?

Den 16 juni 2011 började EU-direktivet 640/2009 att gälla, direktivet som föreskriver elmotorer med en minsta verkningsgrad av IE2. Europas miljöpåverkan kommer ytterligare att minska 2015 då det kommer nya direktiv gällande IE3-motorer.

Verkningsgradsklassen IE2 är idag standard för maskinbyggare i Sverige. Vägen dit var dock inte lätt och många blev färdiga med sina omställningar i sista minuten. Då våra svenska maskinbyggare är väldigt exportorienterade innebär det att hänsyn måste tas till europeiska regelverk och även till vad som gäller i resten av världen.

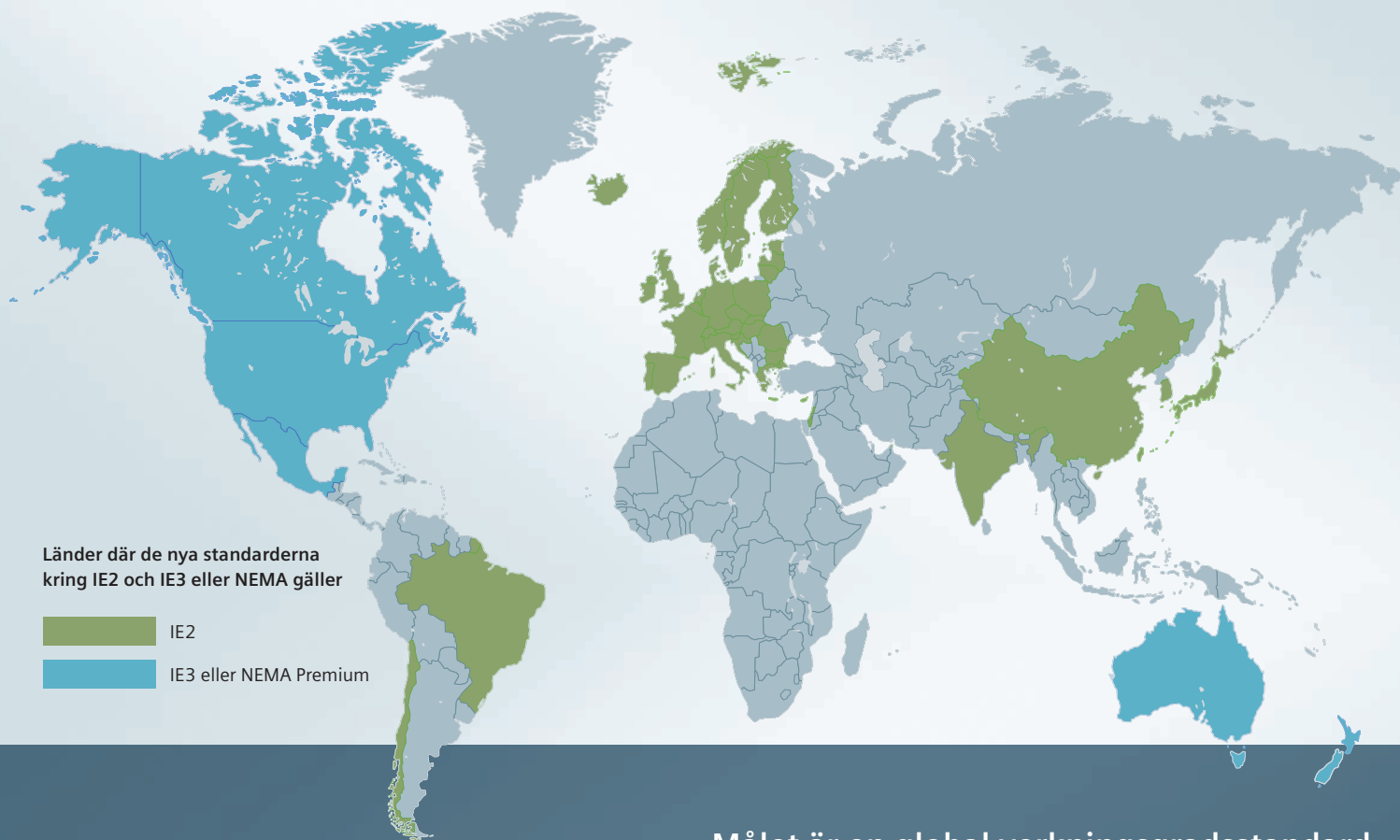
Kraven i Europa kan idag anses höga men i Nordamerika ligger ribban högre och IE3 (NEMA Premium Efficiency) har där varit ett krav sedan början av 2011. I vissa andra delar av världen är verkningsgraden inte normerad och IE1 används fortfarande. Dessutom finns det flera applikationer och användningsområden där den högre verkningsgraden inte bidrar till någon besparing utan kan till och med ha en negativ effekt, exempelvis vid intermittent drift.

Alla ovanstående regler gör det inte lätt att tillverka maskiner för den globala marknaden. En trend ser man dock tydligt inom elmotorbranschen – krav på högre verkningsgrader.

2015 är nästa milstolpe gällande verkningsgraden för elmotorer i Europa. Då kommer det att krävas IE3-motorer vid nät drift för effekterna mellan 7,5 kW och 375 kW. Att helt enkelt byta IE2 mot IE3 är en lösning men lagen lämnar även utrymme att istället installera frekvensomriktare.

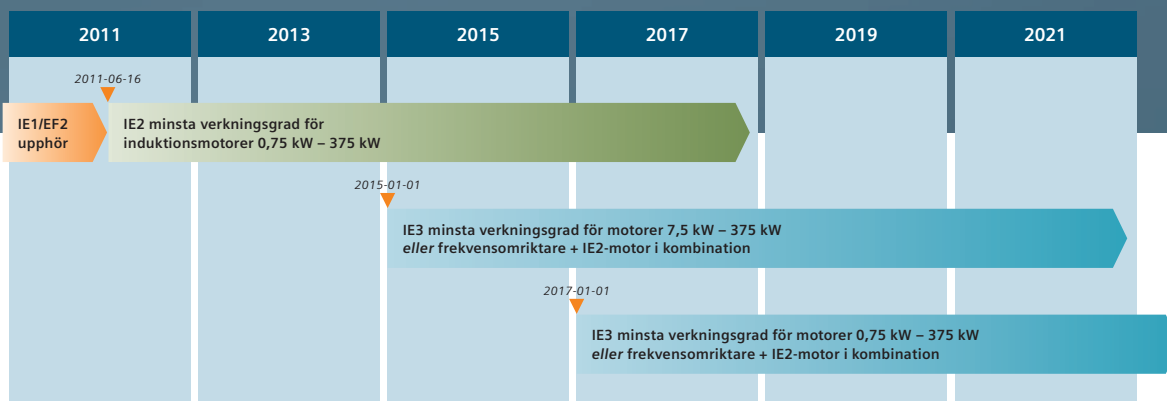
Varför det? Används en elmotor på nätet med den resulterande hastigheten av nätfrekvensen kan man inte påverka varvtalet. Är varvtalet konstant kan motorn inte bidra med att reglera processen med avseende på tryck, flöde, hastighet med mera. Påverkar man processen ändrar man i vanliga fall även belastningen på motorn.

Den belastningsändringen gör att verkningsgraden och även $\cos\Phi$ på elmotorn försämrar. Med hjälp av frekvensomriktare skulle detta förhindras. Motorn drivs då alltid i sin optimala arbetspunkt och resultatet blir en högre verkningsgrad i systemet trots ytterligare en förbrukare – frekvensomriktaren. Dessutom kan man oftast ta bort gamla ställdon.



Målet är en global verkningsgradsstandard

Tidsplan för de europeiska direktiven för elmotorer



Är en frekvensomriktare den enda lösningen? Nej, lagen kommer att ge två alternativ från och med 2015. Antingen nät drift av elmotorn vilket innebär krav på IE3 eller drift via en frekvensomriktare och då räcker det alltså med IE2.

Utmaningarna framöver kommer att bli många och högre verkningsgrader eller kompletteringar med frekvensomriktare kommer att kräva sina investeringar. Eftersom en investering kommer att leda till högre hårdvarukostnader måste fokus ligga på att förmedla det mervärde som en högre verkningsgrad ger, nämligen en lägre elräkning.

Ett viktigt steg är att bli tydligare på att visualisera mervärde med de kommande ändringarna. Det kan man göra genom teoretiska beräkningar av systemverkningsgraden på själva drivlinan. Ett än bättre alternativ är att göra reala mätningar med exempelvis Sentron PAC som kan visa och spela in värden under en längre tid. På så sätt kan man fånga upp flera driftfall av maskinen och den utlastningen maskinen har.

Vad kommer att hända? IE3-motorer kommer att krävas över hela effektspannet, 0,75 kW till 375 kW, under 2017. IE4-motorer visas redan idag och standarden kommer vara klar under nästa år. Standarden utgår då ifrån 15 procent lägre förluster än på IE3. IE4 kommer även att driva på utvecklingen av flera olika tekniker. Asynkronmotorer kommer att finnas kvar men även reluktansmotorer och andra tekniker kommer att finnas på marknaden. En spännande tid väntar på oss. ■

Vill du veta mer?

thorsten.hinrichs@siemens.com
www.siemens.com/energysaving
www.siemens.com/simotics



Utbildningar från Siemens

Redan för trettio år sedan fanns Siemens utbildningscenter men då under namnet Simaticskolan och fokus var kring det trogna Simatic S5-systemet.



Fortfarande idag genomför vi utbildningar inom Simatic S5 även om det blir mer sällsynt. Genom åren tillkom även utbildningar inom drivteknik för Sinumerik och Masterdrive och namnet ändrades till Automationsskolan. Idag använder vi oss av samma namn som i övriga Siemensvärlden, nämligen Sitrain. Vi har utökat vårt utbildningsprogram inom industriautomation med utbildningar inom kommunikation, lågspänning och processinstrument samt att vi har utbildningar från Siemens Building Technologies produktportfölj.

Från och med hösten 2013 har utbildningen WinCC Flexible omarbetats och återfinns i ny tappning och nytt namn, TIA Portal WinCC för paneler. WinCC Flexible kommer fortsatt att erbjudas på förfrågan, då som företagsanpassad eller företagsförlagd.

På www.siemens.se/sitrain kan du enkelt söka och boka utbildningar och läsa mer information. ■

Frågor? Kontakta oss!

Telefon: Eva Eliopoulos: 08-728 16 63
Sally Adham: 08-728 14 83

E-post: sitrain.se@siemens.com

Internet: www.siemens.se/sitrain

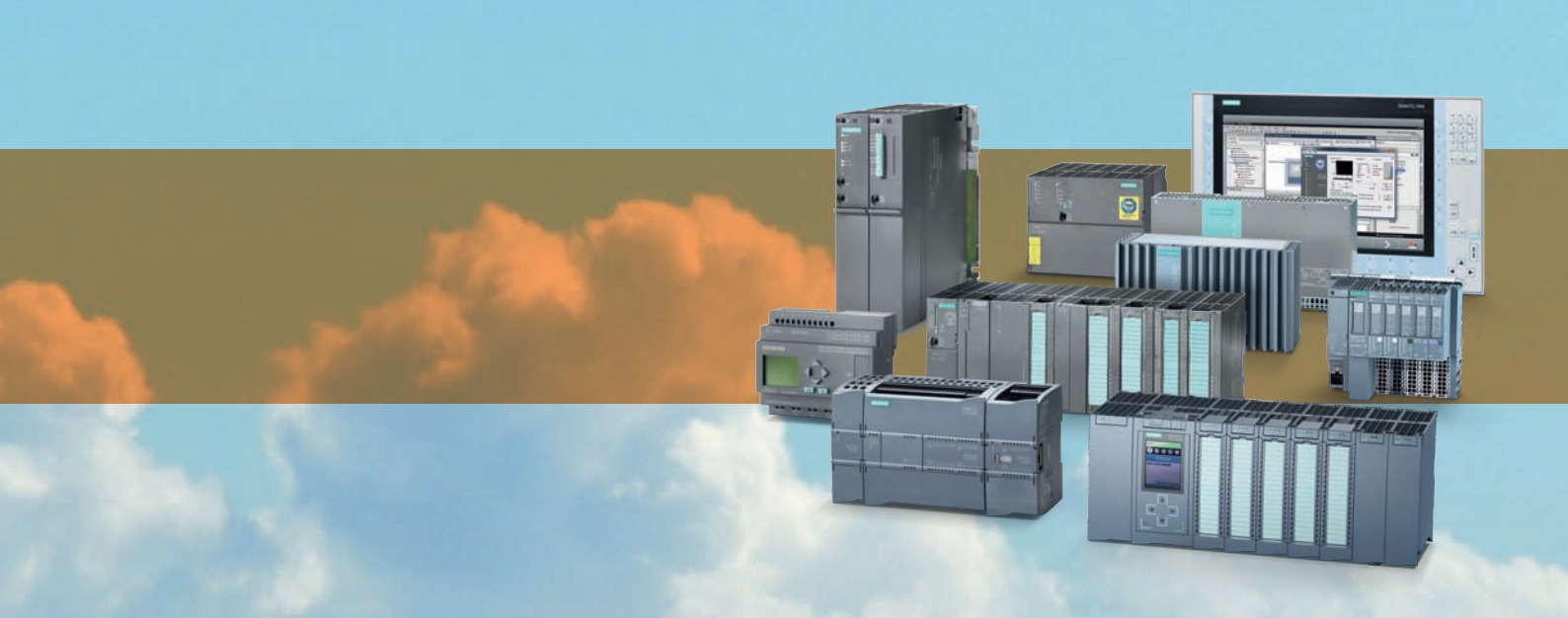
Post: Siemens AB, Sitrain, 194 87 Upplands Väsby

Allmänna villkor: Anmälan är bindande. Om avbokning sker mellan fyra till två veckor före start debiteras 50 procent av avgiften. Därefter debiteras full avgift. Detta gäller även vid sjukdom. Vid samtidig ombokning till annan utbildning ges 25 procent rabatt. Om anmäld deltagare inte kan komma går det bra att skicka någon annan. Vid färre än fem deltagare förbehåller vi oss rätten att ställa in utbildningen.

www.siemens.se/sitrain

SITRAIN september 2013–mars 2014

Utbildningens namn	Pris	September				
		v. 36	v. 37	v. 38	v. 39	
TIA Portal						
Uppdatering från Step 7	13 100					
Uppdatering från WinCC	9 700					
Programmering grund	16 600					
Service grund	16 100					
WinCC för paneler	13 100					
SIMATIC S7						
S7–1200 system	11 300					
Service steg 1	16 100	M: m–f			S: m–f	
Service steg 2	16 100			S: m–f		
Underhåll automationssystem	13 100					
Programmering 1, grund	16 600		M: m–f			
Programmering 2, avancerad	16 600					
Engineering Tools	16 600					
Distributed Safety praktisk progr.	18 600				S: m–to	
Distributed Safety service/felsök.	6 700					
NET Profibus	16 600					
NET Ethernet	18 600		S: m–f			
NET Profibus/Profinet service	16 600					
PCS 7 system grund standard	30 000					
PCS 7 system grund intensiv	21 200		G: m–f			
PCS 7 system fortsättning	21 200					
PCS 7 service	20 500					
PCS 7 Process Safety	18 600					
SIMATIC HMI						
WinCC grund	9 700					
WinCC fortsättning	13 100					
SINUMERIK						
CNC handhavande	10 500				E: ti–o	
840D pl/sl progr. grund	13 100					
840D pl service	20 500					
840D sl service	20 500					
SIMOTION/SINAMICS						
SIMOTION/SINAMICS S120	20 500		S: m–f			
SINAMICS S120 startup	14 200					
SINAMICS S120 service	14 200					
SIZER dimensionering	10 500					
PROCESS INSTRUMENTATION						
Flödesmätning	9 700			S: ti–o		
Nivåmätning	6 200			S: to		
PDM – Process Device Manager	9 700					
Övriga utbildningar						
AS–Interface grund	9 700					
SIMOCODE parametrering	9 700					
Mjukstartare parametrering	9 700					



Oktober					November				December			Februari				Mars			
v. 40	v. 41	v. 42	v. 43	v. 44	v. 45	v. 46	v. 47	v. 48	v. 49	v. 50	v. 51	v. 6	v. 7	v. 8	v. 9	v. 10	v. 11	v. 12	v. 13
TIA Portal																			
		J: ti-to												J: ti-to					
			J: m-f						S: m-f				J: m-f						
S: ti-to									G: ti-to								S: ti-to		
SIMATIC S7																			
				S: ti-to															
		G: m-f			S: m-f			Ö: m-f		S: m-f	S: m-f					G: m-f			M: m-f
			G: m-f						S: m-f					G: m-f				M: m-f	
						G: o-f													
	S: m-f				G: m-f				S: m-f						G: m-f				
					J: m-f						G: m-f								
										G: m-to								S: m-to	
				S: m-f															
								S: m-f								S: m-f			
S: m-f + m-to								S: m-f						S: m-f					
								S: m-f								S: m-f			
																		S: m-f	
			S: ti-to				S: m-f										S: ti-to		
SIMATIC HMI																			
		S: m-ti							S: ti-o										
		S: o-f																	
SINUMERIK																			
																		E: ti-o	
			E: ti-to																
								E: m-f											
E: m-f										E: m-f							E: m-f		
SIMOTION/SINAMICS																			
							G: m-f												S: m-f
	J: ti-to																		
						J: ti-to									J: ti-to				
			S: ti-o																
PROCESS INSTRUMENTATION																			
						S: to-f													
Övriga utbildningar																			
						S: ti-o								S: ti-o					
						S: to-f								S: to-f					
			S: o-to																

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

Alla priser är exklusive moms.

Siemens Industrial Turbomachinery 100-årsfirande i Finspång

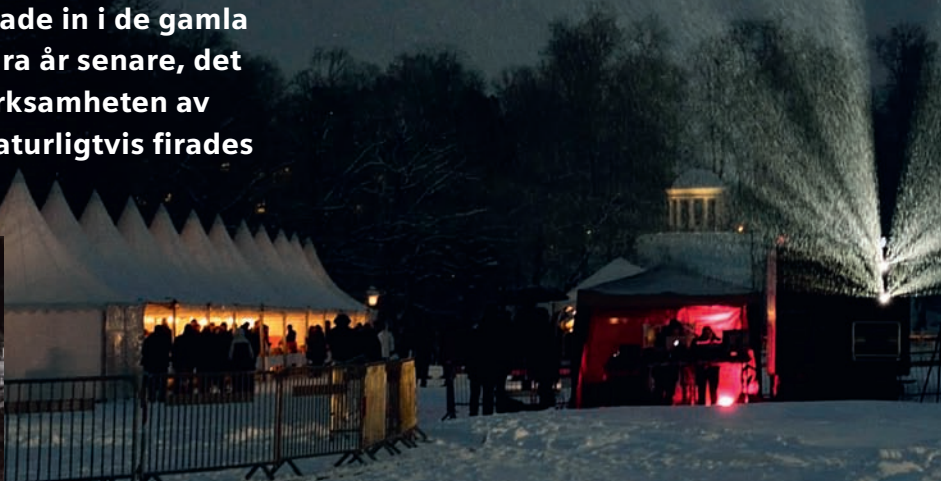
Den 13 februari år 1913 bildade bröderna Fredrik och Birger Ljungström bolaget STAL, Svenska Turbinfabriks Aktiebolaget Ljungström, som då flyttade in i de gamla artilleriverkstäderna i Finspång. Hundra år senare, det vill säga den 13 februari 2013, ägs verksamheten av Siemens och blomstrar fortfarande. Naturligtvis firades denna dag med pompa och ståt.

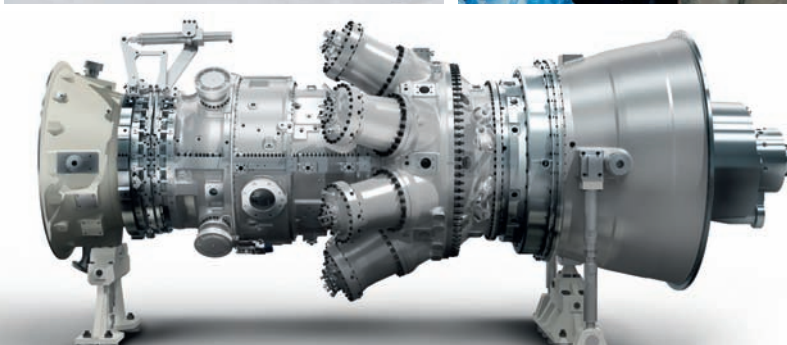
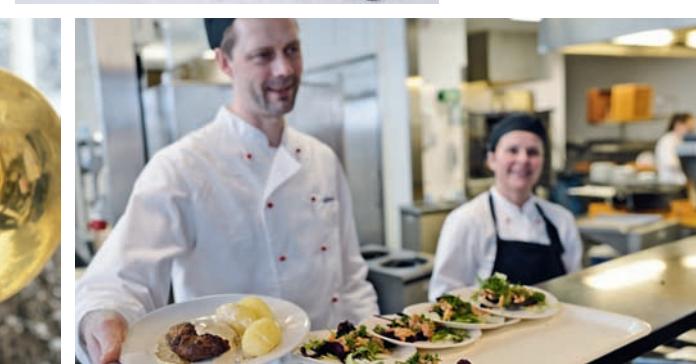
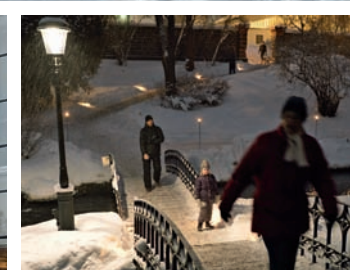


Firandet inleddes med att Hans Holmström, vd för Siemens Industrial Turbomachinery AB, hissade jubileumsflagg och utbringade ett fyrfaldigt leve för företaget. Både pensionärer och anställda avnjöt sedan kaffe och en speciellt framtagen jubileumstårta. Pensionärerna fick även en gåva i form av en jubileumsbok som berättar om de gångna hundra åren. Samma bok delades ut som julklapp i december 2012 till samtliga medarbetare, närmare 3 000 personer, i Finspång och Trollhättan som en försmak på jubileumsåret.

På kvällen bjöds samtliga anställda och allmänheten i Finspång på en tillställning i Slottsparken. Där kunde man äta korv med bröd, ta en jubileumskaka och njuta av en spektakulär ljusshow i form av en fasadprojicering där man fick se det vackra Finspångs slott i ett nytt ljus. Showen avslutades sedan med en 10-faldig kanonsalut. ■

www.siemens.se/sit





Funktionssäkerhet i process- och maskinfunktioner

I Finspång hölls i januari den första delen av kursen rörande funktionssäkerhet i process- och maskinfunktioner.

Under dagarna behandlades ledningens engagemang och hur en tydlig strategi för säkerhetsarbetet möjliggör effektivt operativt säkerhetsarbete. Kursen tog upp både strategisk och operativ hantering av funktionssäkerhet i anläggningar med både process- och maskinsäkerhetsrisker.



STOR BREDD. Bland deltagarna fanns personer med erfarenhet från kärnkraft, gruvor samt process- och stålindustri.

Kursdeltagarna fick bland annat lyssna till Andreas Söderberg, SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, Mats Hellström, MGH Ledarutveckling, Annie Svensson, Aon Consultants, Widar Syverinsen, Siemens Norge, och Michel Houtermans från Risknowlogy Dubai. ■ www.siemens.se/funktionssakerhet



INTRESSE FÖR SIMATIC PCS 7. Mårten Björn, serviceingenjör, och Mikael Börjesson, produkt- och marknadsansvarig för processtyr-systemet Simatic PCS 7, visar systemets fördelar.

ITF Automationsdagar

Siemens fanns under februari på plats i Stockholm under Instrumenttekniska föreningens årligt återkommande automationsdagar.

På Quality Hotel Globe hölls föredrag och nya produkter visades upp. Några teman för årets automationsdagar var säker larmhantering och robust kommunikation. Siemens visade bland annat upp processinstrumentering, processtyr-system och industriella nätverk. ■ www.itfautomation.se

Processsäkerhetsworkshop i Stenungsund

På Stenungsbaden Yacht Club i Stenungsund hölls i februari en processsäkerhetsworkshop för icke-automationsingenjörer.



SÄKERHETSTRION FORTSÄTTER. Fredrik Alzén, promotor för tryckgivare och ventillägesställare inom Process Instrumentation på Siemens, Patrik Moberg, promotor för maskin-, funktions- och processsäkerhet inom Industry Automation på Siemens, och Annie Svensson, riskingenjör på Aon Consultants.

Workshopen i Stenungsund kring processsäkerhet hade ett innehåll för att passa olika yrkesroller och de olika förväntningarna som finns i ett projekt. Bland kursdeltagarna fanns bland annat personer från Preem, Borealis, Chalmers tekniska högskola och Göteborgs hamn.

Då alla risker inte kan elimineras, diskuterades hur riskerna kan hanteras. SIL-klassade styrsystem och säker instrumentering är ett sätt att minska riskerna. Genom att ha förståelse för tekniken, automations- och instrumentingenjörens vardag och drift- och underhållsorganisationens behov kan man tidigt påverka och styra designfasen av sin SIL-klassade utrustning. ■

Information om fler workshopar finns på www.siemens.se/funktionssakerhet



FRÅGOR. Vad är egentligen ett SIL-klassat automationssystem?



Utbildning kring elstandarder

Under två veckor i mars höll Siemens en utbildningsturné för att lyfta upp de viktigaste ämnena i gällande direktiv och elstandarder samt hur kunderna kan möta dessa riktlinjer.

Gerhard Flierl från Siemens i Tyskland berättade kring vilka olika lagar och standarder som gäller för olika applikationer på olika marknader. Utbildningens övergripande mål var att hjälpa kunderna att lättare förstå vad de måste uppfylla och hur detta kan realiseras. Kunderna fick chans att ställa frågor om just deras applikationer och med hjälp av praktiska exempel försökte Siemens svara på vad standarderna säger och hur kunderna kan gå till väga för att möta dessa riktlinjer.

Då ämnet lagar och standarder är tillverkarneutralt användes endast lågspänningsprodukter och startapparater från Siemens för att exemplifiera specifika delar under utbildningen. ■ www.siemens.se/sirius



STANDARDEXPERT. Gerhard Flierl pratade inför en intresserad skara.



Certifiering för Solution Partners

Certifieringsworkshops inom Factory Automation hölls under mars för våra Solution Partners.

Totalt genomfördes fyra stycken workshops i Mölndal och i Upplands Väsby med kursledare Christof Van Remootere, från Siemens i Belgien. Deltagarna fick information kring TIA Portal, Simatic S7, HMI och NET samt möjlighet till praktiska övningar kring migration, konfigurering, programmering och blockstrukturer. Våra Solution Partners skrev i anslutning till detta tillfälle certifieringsprov inom Simatic S7, HMI och NET.

www.siemens.se/solutionpartners



GLADA MINER. Trots stundande certifieringsprov var det ett glatt gäng i Upplands Väsby.

Smarta fastighetslösningar

Under våren åkte Siemens ut på en landsomfattande turné till tretton olika städer för att dela med sig av sitt kunnande och expertis inom temat smarta fastighetslösningar.

Under turnén hölls seminarier som diskuterade kring hur din verksamhet kan uppnå energi- och miljömål med sänkta kostnader som följd samt hur du kan minimera risker och uppnå en tillvaro utan avbrott.

– Ett avbrott i en industriell fastighet kan få förödande konsekvenser för den verksamheten. Genom att arbeta med riskanalyser och integrerade helhetslösningar, anpassade efter dina behov, har du möjlighet att agera redan innan någonting händer, säger Johan Rönnblad på Siemens Building Technologies.

I en smart fastighet samverkar olika discipliner för att uppnå maximal energieffektivitet och minimala risker. Smarta funktioner för smarta fastigheter. ■ www.siemens.se/buildingtechnologies



FULLT HUS. Citykonferensen i Stockholm var en av turnéns anhalter.

Effektivt, intuitivt och framtidssäkert

Lanseringsturné för TIA Portal V12

Under våren turnerade Siemens land och rike runt med en 3D-show för att visa vad den nya versionen av TIA Portal innebär och hur enkelt våra kunder kan förbättra både lönsamhet och prestanda. Tolv stycken orter besöktes under turnén och här får du ta del av bilder från den lyckade lanseringen.

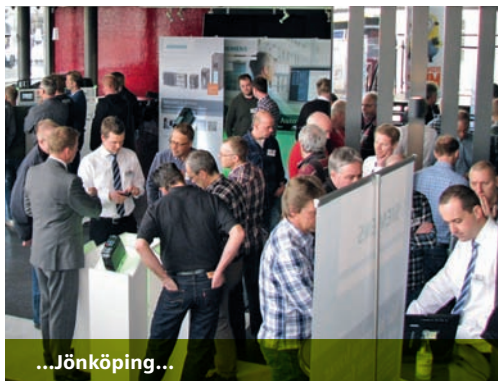
Förbättringarna i TIA Portal V12 inklusive integrering av programmeringsmjukvaran för frekvensomriktare – Sinamics Startdrive V12 – samt vårt nya styrsystem Simatic S7-1500 ger ett effektivt, intuitivt och framtidssäkert svar på våra kunders utmaningar.

TIA Portal V12 har tillsammans med våra nya Simatic S7-1500-plc:er väckt mycket intresse hos kunderna och det fördes många intressanta diskussioner under turnén. ■

www.siemens.se/tia-portal



STOR UPPSLUTNING. Det var många som ville ta del av de nya dimensionerna i...



...Jönköping...



...Växjö...



...Karlstad...



...Malmö...



...Göteborg...



...Norrköping...

NYA DIMENSIONER. Under turnén visades en uppseendeväckande 3D-presentation.



...Luleå...



...Örebro...



...Umeå...



...Sundsvall...



...Stockholm...



...och Skövde.

1–2 juli	Almedalsveckan Visby	2–6 sept	Safety Truck Turné i Sverige
26–30 aug	Safety Truck Turné i Sverige	23–24 okt	Euro Expo Industrimässa Örnsköldsvik
28–29 aug	Euro Expo Industrimässa Sundsvall	27–28 nov	Euro Expo Industrimässa Luleå

www.siemens.se/eventemang

Gå en utbildning – för service och underhåll

Att erbjuda kompetensutveckling och utbildning har alltid varit viktigt för Siemens. Vi bygger ständigt ut och anpassar vår utbildningsverksamhet efter dina behov och din verksamhet. Nu vill vi flagga lite extra för våra utbildningar inriktade mot för service- och underhållspersonal.

För Simatic S7 finns den grundläggande utbildningen **Simatic S7 Service 1** och fortsättningen **Simatic S7 Service 2**. För **Simatic S7 Service 1** behövs inga förkunskaper mer än grundläggande elkännedom. Utbildningen varvar teori och praktik under en hel vecka där deltagarna får lära sig grunderna i både hårdvara och programuppbbyggnad, många tips och trix för att underlätta felsökningar och enklare programändringar. Under de sista dagarna arbetar deltagarna med att felsöka i befintliga projekt och program för att få en bra repetition av veckans lärdom. I den veckolånga fortsättningsutbildningen **Simatic S7 Service 2** går vi vidare och visar än fler möjligheter till felsökning och diagnostik samt får djupare kunskap om Simatic S7, Step 7 och dess programuppbbyggnad. Även i denna utbildning blandas teori och praktik och i slutet av utbildningen repeteras allt genom felsökning i befintliga projekt.

För att få en bredare kunskap om Simatic automationssystem så finns den tre dagar långa utbildningen **Simatic S7 Underhåll för automationssystem**, där vi repeterar grunderna i Simatic S7 och Step 7 samt även går igenom Profibus, Profinet, hmi och Distributed Safety med tyngdpunkt på det som är viktigt att veta för service- och underhållspersonal.

Vårt senaste tillskott bland utbildningarna är **Simatic NET Profibus/Profinet Service**, där grunderna i de båda nätverken Profibus och Profinet presenteras. Vi arbetar praktiskt med de olika felsöknings- och diagnosverktyg som finns samt går igenom vad man behöver tänka på vid eventuella nätverksproblem. Vi går även igenom vad du behöver tänka på om du behöver lägga till en slav i ett befintligt nätverk.

För anmälan eller mer information om dessa utbildningar, besök vår webbsida eller kontakta oss på sitrain.se@siemens.com. ■



www.siemens.se/sitrain



Foto: Reederei Norlid



Samarbete med Scania om eldrivna lastbilar

Siemens och Scania har inlett ett samarbete som innebär en integrering av Siemens teknik för strömförsörjning av fordon med Scantias kunnande om elektrifiering av drivlinor i lastbilar och bussar.

Samarbetet innebär att Sverige kan bli först i världen med eldrivna lastfordon och elvägar för kommersiellt bruk. Siemens har arbetat med teknik för så kallade elvägar, (eHighway), under en längre tid, där fordon med en elektrifierad drivlina får kraft från luftledningar via en så kallad pantograf, strömvtagare, på taket. I arbetet med att vidareutveckla konceptet ingår man nu ett partnerskap med Scania som sedan lång tid utforskat möjligheten med elektrifiering av drivlinan i bussar och lastbilar. ■

www.siemens.se/elektromobilitet



Siemens utvecklar laddbara färjor

Tillsammans med det norska varvet Fjellstrand har Siemens utvecklat världens första eldrivna bilfärja.

Det 80-meter långa fartyget kan bära 120 bilar och 360 passagerare. Från 2015 och framåt kommer den att tjäna rutten mellan Lavik och Oppedal, över Sognefjorden.

Den laddbara färjan har särskilt utformats för att möta kraven på ett elektriskt drivsystem. Utformad som en katamaran med två smala skrov, erbjuder den mindre motstånd i vattnet än ett konventionellt fartyg. Skroven är tillverkade av aluminium i stället för stål. Till skillnad från en dieselmotor är färjan utrustad med elektriska motorer som drivs av ett batteri på 10 ton. Fartygets batteri laddas i pauserna vid färjelägena, något som endast tar 10 minuter. ■ www.siemens.se/press

Affärer • Affärer • Affärer • Affärer • Affärer • Affärer • Affärer • Affärer • Affärer

Automatiksistem först ut med TIA Portal V12

Automatiksistem AB i Östersund, som erbjuder ett komplett tjänste- och produktutbud inom elteknik, automation och industriell IT, blir först ut i Sverige med den nya versionen av engineeringplattformen TIA Portal. Leveransen består av ett komplett startpaket med styrsystemet Simatic S7-1500 och TIA Portal V12. Automatiksistem, med över 20 år i branschen, har ett långt samarbete med Siemens och vi är väldigt glada att de vill ta steget till nya dimensioner med TIA Portal V12. ■



GREPP OM FRAMTIDEN. Ulrik Johansson, försäljningsingenjör på Siemens, Dan Carlsson, vd Centramec, Karl Johnsson, säljare/teknik, Daniel Carlsson, projekt/teknik, och Tobias Nyrberg, teknik.

Stockholm Vatten förlänger och utökar serviceavtal

Stockholm Vatten har valt att förlänga och utöka samarbetet med Siemens genom ett flerårigt serviceavtal innehållande beredskap, förebyggande underhåll och resurstimmar. Samarbetet omfattar processautomationssystem på totalt sju anläggningar, anläggningar för rening av avloppsvatten, spridda över Stockholmsområdet. En viktig hörnsten är vår gemensamma årsplan där såväl förebyggande som avhjälpande aktiviteter planeras. Samarbetet säkerställer driften, ökar tillgängligheten och nyttjandet över tid. ■

Centramec väljer SIMATIC S7 med TIA Portal

Centramec i Älvsered, som tillverkar och monterar centrala transportsystem för plastgranulat och pulver till plastindustrin, greppdetaljer för robot-system samt värme- och kylanläggningar, fortsätter samarbetet med Siemens. Nu väljer man att byta ut styrsystemet Simatic S5 till Simatic S7 med TIA Portal och det distribuerade I/O-systemet till Simatic ET 200S. Allt sedan företaget startade 1978 har Centramec använt sig av Siemens produkter och båda parter är stolta över det lyckade samarbetet. ■

Stora Enso Kvarnsveden väljer SIMATIC PCS 7

Siemens har fått en beställning av Stora Enso Kvarnsveden i Borlänge för en modernisering av styrsystemet på pappersmaskinen PM8. Siemens levererar ett komplett Simatic PCS 7-system där Stora Enso Kvarnsvedens egna personal gör all applikationsprogrammering och idriftsättning i egen regi. Det nya systemet ska ersätta fler system, Satt Control med Intouch samt Teleperm-AS och Simatic S5 med OS265. Utbytet kommer att ske i etapper under 2013. Vi önskar Stora Enso Kvarnsveden lycka till med all projektering. ■

Siemens välkomnar Putin och Merkel

Vladimir Putin och Angela Merkel var intresserade av Siemens på årets Hannovermessa och visades runt av Peter Löscher och Siegfried Russwurm.

Toppolitiker och övriga besökare fick under Hannovermässan se Siemens integrerade system och tjänster längs hela produktutvecklings- och produktionsprocessen. Siemens presenterade under mässdagarna hur kunderna framgångsrikt kan möta dagens och framtidens utmaningar under mottot "Making Things Right – Connecting Productivity and Efficiency". ■ www.siemens.com/hannover-messe



CELEBERT BESÖK. Vladimir Putin, Rysslands president, Angela Merkel, Tysklands förbunds-kansler togs emot i Siemens monter på Hannovermässan 2013 av Peter Löscher, koncernchef Siemens AG och Siegfried Russwurm, vd för Industry Sector.

Ingenjörer väljer SIMATIC PCS 7

Simatic PCS 7 V8.0 är ingenjörernas val när det gäller processtysystem.

Den internationella tidningen Control Engineering anordnar årligen Engineers' Choice Awards där utmärkelser delas ut i olika kategorier. I kategorin Control prisades Simatic PCS 7 V8.0 för bästa processtysystem med motiveringen:

"Simatic PCS 7 V8.0 integrerar funktionell variation, flexibilitet och prestanda inom Siemens Totally Integrated Automation, TIA, till ett komplett sortiment av produkter, system och lösningar för alla nivåer av industriell automation." ■ www.siemens.se/pcs7
www.controleng.com

Siemens förvärvar LMS

Siemens har förvärvat företaget LMS, en ledande leverantör av mjukvara för mekatronisk simulering och testning.

LMS produkter används idag främst inom fordons- och flygindustrin och till annan avancerad tillverkningsindustri.

– Genom förvärvet av LMS, utökar vi vår portfölj av industriell mjukvara i ett område som är avgörande för många kunder. Våra kunder kommer nu att kunna simulera, testa, optimera och producera sina produkter i en enhetlig och konsekvent IT-miljö. Detta kommer att göra dem snabbare, effektivare, mer flexibla och mer kostnadseffektiva, säger Mats Friberg, Nordenchef för Siemens PLM Software. ■ www.siemens.se/plm

Nya tjänster • Nya tjänster • Nya tjänster • Nya tjänster

Lennart Thyрман, 47, tidigare chef för Order Management är sedan april logistikchef för Building Technologies med placering i Upplands Väsby.



Sebastian Morf, 37, tidigare chef för Business Excellence i Sverige och för Nordvästeuropa-klustret arbetar sedan april inom området Cranes på Siemens i Nederländerna.



Camilla Sandström, 45, tidigare ekonomikonsult har fått anställning som ekonom på Customer Services med placering i Upplands Väsby.



Marianna Blomqvist, 35, är sedan december 2012 ny koordinator för den interna offertprocessen på Industry Sector med placering i Upplands Väsby.



Stefan Krusell, 54, är sedan mars chef för de centrala funktionerna Business Excellence och e-Business & e-Process Management med placering i Göteborg.



Christian Carlberg, 29, anställdes i januari som innesäljare med placering i Sundsvall. Christian är kommer närmast från Yamaha Center. ■



Vet du att...

...**Siemens redan 1870** färdigställde en telegraflinje mellan England och Indien?

...**Wilhelm Röntgen utvecklade** de första röntgenapparaterna i samarbete med Siemens?

...**elektrifieringen av Malmbanan** 1915 utfördes med hjälp av Siemens?

Vi har svaren för en hållbar framtid

www.siemens.se/answers

| Industry Automation – HMI Software

Ny version av SIMATIC WinCC

Med version 7.2 av Simatic WinCC utvecklas processvisualiserings-systemet ytterligare med ökad skalbarhet och större användarvänlighet.



Genom att integrera arkiverings-systemet Simatic Process Historian och rapportgenereringssystemet Simatic Information Server har Simatic WinCC V7.2, Siemens mjukvara för processvisualisering, blivit ännu bättre. Till uppdateringen ingår även en förenklad språkfunktion med UNICODE, möjligheten att konfigurera upp till 18 redundanta servrar, multi touch-funktionalitet och mycket mer. Läs om alla nya funktioner på webbsidan nedan. ■

www.siemens.com/wincc

| Industry Automation – Process Control System

En CPU för alla processapplikationer

Siemens kompletterar med en särskilt skalbar, kraftfull och tålig cpu för processindustrin. Simatic PCS 7 CPU 410-5H är för närvarande den snabbaste och kraftfullaste cpu:n på marknaden och med en enda hårdvara täcker den alla applikationer, storlekar och prestandakrav.

Cpu:n levereras fullt förberedd för maximal konfiguration och via ett expansionskort matchas önskad prestanda och kapacitet mot användarens behov. Simatic PCS 7 CPU 410-5H är speciellt anpassad för tuffa miljöer för att tåla höga temperaturer, vibrationer, chock och EMC-krav. Den extra skyddsbeläggningen av ingående komponenter, som överensstämmer med ISA-S71.01 Severity Level F3, ökar tåligheten mot kondens och korrosion.

Cpu:n levereras som standard med toppprestanda med avseende på minne, cpu-kraft och kommunikationsgränssnitt. Som standard har den också en felsäker design, precis som övriga H-cpu:er ur S7-400-familjen, för att kunna användas till funktionssäkerhetsapplikationer. Användaren bestämmer själv applikationsspecifik prestanda genom att komplettera med expansionskort (System Expansion Card eller SE-kort). Det innebär att prestanda kan anpassas utan att byta cpu om exempelvis flera processobjekt skall exekveras. Även reservdelshanteringen blir enklare genom att användaren klarar sig med färre delar. ■

www.siemens.com/simatic-controller



| Industry Automation – Process Control System

Servicepack 1 till SIMATIC PCS 7 V8.0

Prisvinnaren Simatic PCS 7 V8.0 blir nu ännu bättre med Servicepack 1

Servicepack 1 till Simatic PCS 7 V8.0 innehåller en mängd nyheter som gör dina systemlösningar och anläggningar ännu mer produktiva, tillgängliga och konkurrenskraftiga. Några av nyheterna är:

- Egendefinierade larmklasser
- Redundant Process Historian
- Rapporter till OS Runtime via Information Server
- Kompletterande APL "small" funktioner
- Hart-kommunikation via Profinet
- Simocode-integration via Profinet
- Batch, ny licenstyp och nya funktioner
- Central administration för hård- och mjukvara via PCS 7 Management Console
- Stöd för nya Simatic PCS 7 CPU 410-5H

Läs mer om alla de nya funktioner på webbsidan nedan. ■

www.siemens.se/pcs7



Från Advant till SIMATIC S7

– konvertera till ett modernt automationssystem

Med Advant till Simatic-konvertering kan du konvertera din mjukvara, utan funktionsförändringar, från ett omodernt Advantsystem till ett modernt Simatic S7-system. Utan omförfrådning och med parallell uttestning kan idriftsättningen utföras på några få timmar istället för de dagar eller veckor som en normal idriftsättning kan ta.

Fungerande men föråldrade anläggningar är sårbara då både reservdelar och underhållskompetens blir kritiska bristvaror. Att modernisera en anläggnings automationsutrustning kräver minimal påverkan av själva produktionen och idriftsättningstiden är avgörande om en modernisering ska kunna genomföras. För att minimera idriftsättningstiden måste ett nytt automationssystem noggrant testas och verifieras på ett sätt som inte påverkar produktionen innan överkopplingen genomförs. Kritiskt är även användarvänligheten för underhållspersonal gällande gränssnitt och funktionalitet i en moderniserad anläggning.

Vår lösning. Med vår konvertering till ett nytt Simatic S7-system bibehålls funktionalitet och mjukvaruarkitektur från det befintliga Advantssystemet. Konverteringen kan ske etappvis - plc för plc. Konverterad mjukvaruapplikation testas parallellt med befintlig för att garantera att ny funktionalitet är identisk innan överkopplingen till det nya Simaticsystemet sker.

Befintliga I/O-signaler återanvänds genom att anslutningsenheter bibehålls men kopplas mot nya ET 200 I/O-moduler. På detta vis krävs ingen omtrådning av I/O-signaler. Nya Simatic-system kan installeras parallellt genom användande av Simatic CM104 MB300-

TCP/IP gateway, vilken tillåter att Simatic S7-systemet görs helt transparent mot Advantssystemet för skuggkörning.

Skuggkörning. De nya Simaticsystemet ansluts som en MB300-nod sett ifrån befintliga Advant-system genom användande av Simatic CM104 MB300-TCP/IP gateway. På detta vis kommer det nya Simatic-systemet att fungera komplett och transparent mot de gamla och data kan sändas parallellt från Advant till Simatic-plc:er för att systemet ska kunna testas fullständigt under pågående produktion.

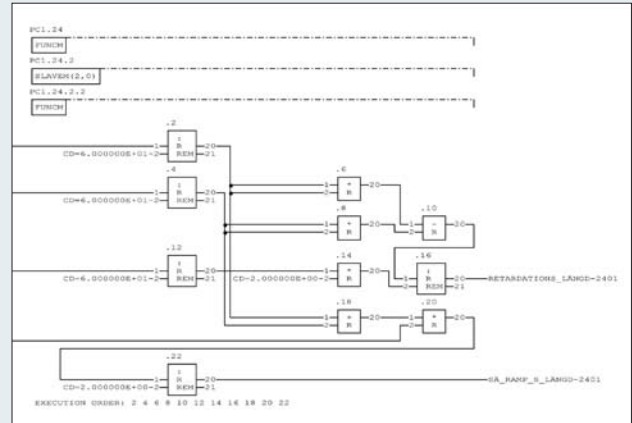
I/O-anslutning. Befintliga I/O-anslutningsenheter återanvänds kopplade mot nya Simatic ET 200 I/O-moduler med färdigkontakterade kabelslackar. Ingen omförträdning av I/O-signaler krävs.

Konvertering. Befintliga källkoder för Advantapplikation och databas migreras till Simatic CFC- applikation. Alla kopplingar, parametrar, texter, signalnamn, kommentarer, exekveringsordningar, meddelanden och initieringar konverteras vilket sammantaget gör att ny Simatic-kod fungerar identiskt med Advantkod.

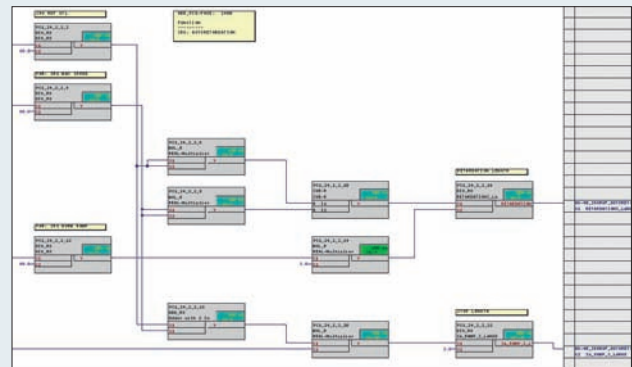
Bibliotek. Den befintliga koden, program och databas, konverteras till nya Simaticfunktionsblock hämtade från Siemens Simatic Advant-mjukvarubibliotek. Alla funktionsblock är noggrant uttestade och beskrivna med hjälptexter.

Vi har stor erfarenhet av denna konvertering från vår projektverksamhet och erbjuder nu denna konvertering som en separat produkt, Advant till Simatic-konvertering. ■

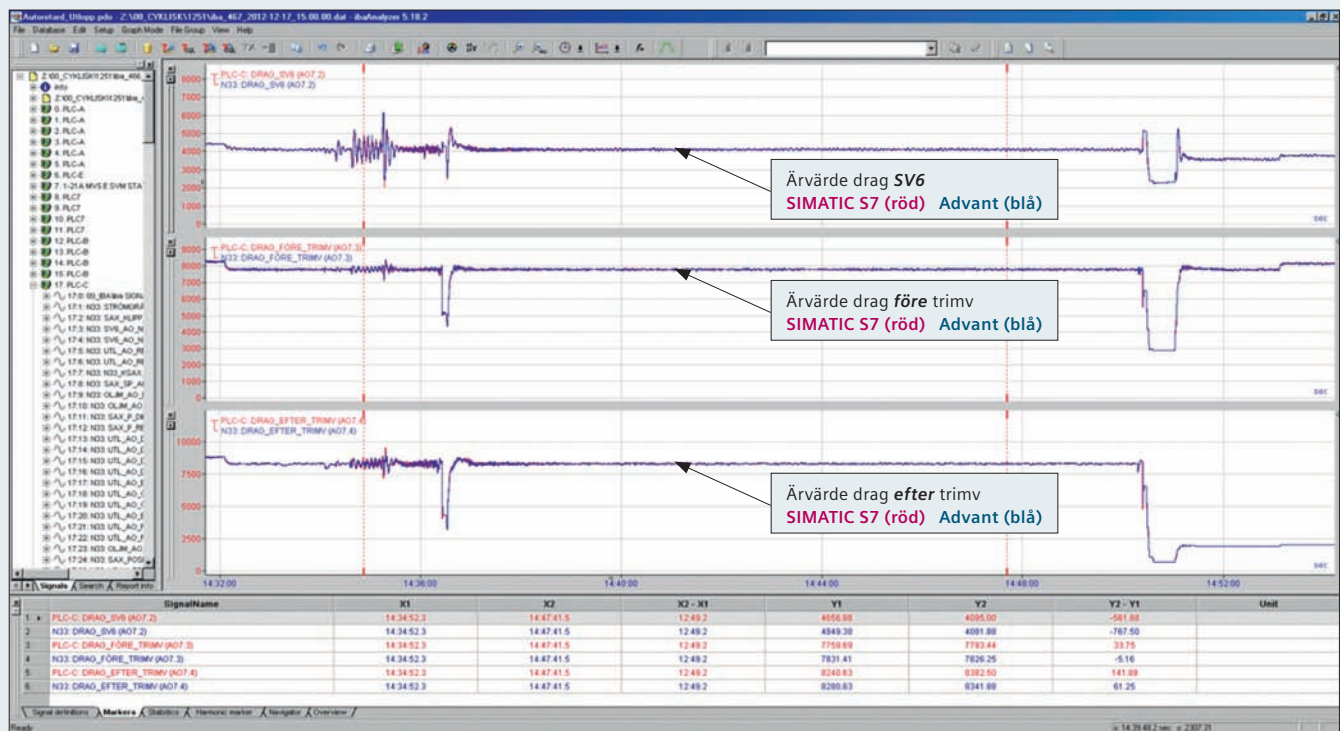
www.siemens.se/service&support



Exempel på Advantapplikationskod före konvertering



Exempel på Simaticapplikationskod efter konvertering



Skuggkörning under pågående produktion

Erbjudanden speciellt för skolor

Siemens har sedan våren 2012 erbjudit svenska gymnasieskolor, yrkeshögskolor och universitet specialanpassade skolpaket för att stödja utbildning inom automation och drivteknik – detta till kraftigt reducerade priser.

I Siemens utvalda automationspaket ingår Paket LOGO! och Paket Simatic S7-1200 där även Paket HMI kan läggas till. I alla paket ingår programvarulicenser och kringutrustning. Drivpaketet kan väljas i tre olika utföranden, Paket basic med frekvensomriktaren Sinamics G110, Paket advanced med frekvensomriktaren Sinamics G120 och Paket servodrift med Sinamics S110. Samtliga drivpaket levereras med motor och programvara.

Inblandade lärare har även möjlighet att gå Siemens populära introduktionsutbildning för Simatic S7-1200 på vårt utbildningscenter Sitrain. Givetvis kan du även boka in ett kostnadsfritt besök för demonstration av skolpaketet. Läs mer om detta erbjudande på webbadressen nedan! ■

www.siemens.se/skolpaket

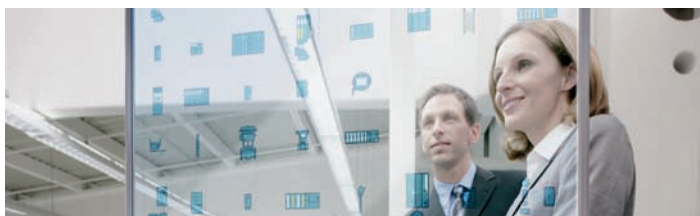


Bli effektivare med e-handel

I vår internetbutik Industry Mall finner du alltid uppdaterad produktportfölj med aktuella priser. Där kan du ladda ned egna prislister, läsa manualer, titta på filmade instruktioner, göra beställningar och följa dina leveranser – och det kanske bästa av allt: den har öppet dygnet runt.

I dag sker nästan 80 procent av våra kunders beställningar via Industry Mall eller våra andra e-handelslösningar EDI och ERP2Mall. Upptäck du också hur smidigt och effektivt det är med e-handel: din order behandlas snabbt eftersom den går direkt till lager eller fabrik utan manuell mellanhantering och du väljer själv om du vill ha vanlig eller expresseleverans. Prova nu! ■

www.siemens.se/industrymall

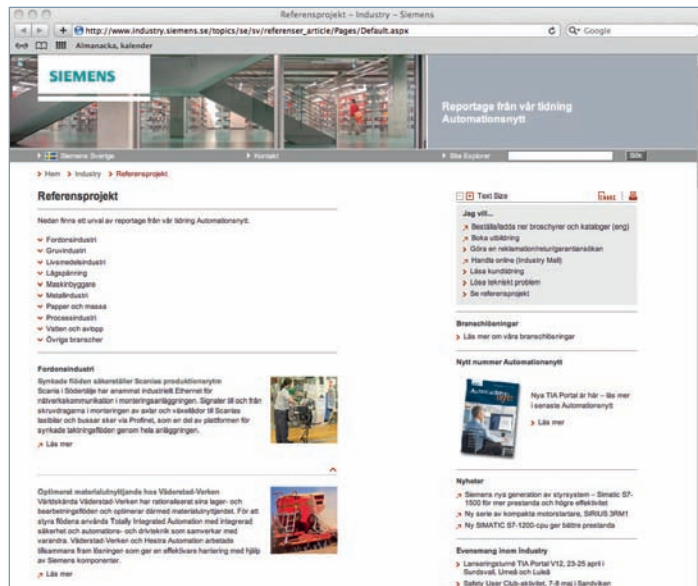


Hitta referensprojekt från just din bransch

Vi har sammanställt ett urval av spännande reportage på ett och samma ställe.

Sedan tidigare har du kunnat läsa Automationsnytt på vårans webbsida. Med den nya sammanställningen kan du lättare hitta och läsa spännande reportage från olika branscher. ■

www.siemens.se/industry-reportage



REALISERA POTENTIALEN. Vinsten optimeras inte över en natt – den optimeras varje dag

Realisera din verksamhets potential med energieffektiva lösningar

Bristen på resurser, stigande energikostnader och strängare miljökrav sätter press på industrin att använda energi mer effektivt än tidigare. Och det finns en stor potential inom detta område.

Upp till 70 procent av den energi som används i fabriker förbrukas av elektriska drivsystem och motorer. Vi erbjuder en omfattande portfölj av energieffektiva produkter och lösningar – från moderna energibesparande motorer till innovativa mjukvaruapplikationer.

Vi bistår även med utförlig energirådgivning. Dessa parametrar kan hjälpa dig att uppnå permanenta effektivitetsvinster som kommer att fortsätta gynna dig, dag ut och dag in. ■

siemens.com/energy-efficient-production

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 telefon 0200-28 28 00.

www.siemens.se/service&support

Vinnare i förra numrets tävling

Sex personer har fått varsin vårfin väska.

Inger Hedman, SSEF, Stockholm

Karl-Eric Backman,
Coor Service Management EM, Skövde

Alf Widen, Selga, Nässjö

Per Ingvarsson,
Holst Elkonsult, Örebro

Johan Ericson,
Volvo Cars, Göteborg

Per Malmgren, Tetra Pak, Lund

Rätta svar:

1. Engineeringsplattformen TIA Portal är effektiv, intuitiv och framtidssäker.
2. När vi inom Industry Sector på Siemens pratar om TIA, då avser vi **Totally Integrated Automation**.
3. Nya versionen av TIA Portal är **version 12**.
4. Under **april** körde vi lanseringsturné för nya TIA Portal.
5. Automationsnyttets nye chefredaktör heter **Rikard Skogh**.



Tävling

Sporta eller fika i sommar

Sex personer får antingen varsin sportig träningshandduk eller termosmugg till hängmattan. Tävla och vinn!

1. När startades det första svenska Siemensbolaget?
 - 1873
 - 1893
 - 1903
2. Vad heter den franska sportbilstillverkaren som använder elmotorer från Siemens?
 - Exagon
 - Eragon
 - Aragon
3. Till vad användes Elektriska Viktoria?
 - Polisbil
 - Budbil
 - Taxibil
4. En av de stora nyheterna med TIA Portal V12 som lanserades i april var vadå?
 - Snittarna under lanseringsturnén
 - Integration av drivenheter
 - Simatic S5
5. Var går Yrkes-VM av stapeln i år?
 - Leipzig
 - Berlin
 - München

Lämna dina svar på
www.siemens.se/automationsnytt
Sista svarsdatum: 21 juni 2013

Partner för svensk industri

Thomas Stetter, chef för Industry Sector, har historien i ryggen och ser framåt.

120 år i Sverige alltså!

Ja, det är roligt att se vilken lång tradition vi har bakom oss i Sverige. Ända sedan det förra sekelskiftet har Siemens varit en stark partner och leverantör till svensk industri.

Vad var det som levererades då?

En av de första leveranserna av industriprodukter var till malmfälten i Gällivare 1894, där ingick elmotorer, pumpar och bormaskiner. Sen var Siemens redan på 1920-talet aktiva med centrala kontrollanläggningar till Sveriges pappers- och massaindustrier.

Men har det någon betydelse att Siemens funnits så länge?

Absolut, vår historia är en trygghet för våra kunder och partners! Genom åren har vi byggt upp ett varumärke som står för kvali-

tet och kompetens. Vi har också växt som företag och vår storlek garanterar stabilitet och möjliggör att vi kan erbjuda det bredaste produktsortimentet på marknaden.

För egen del då?

Jag började inom Siemens 1995 och 1997 var det dags för Siemens globala 150-årsfirande. För mig har det alltid varit viktigt att jobba för ett företag med stark identitet och värdegrund. Siemens kärnvärden är Responsible, Excellent och Innovative. Dessa värderingar är även vägledande för mitt eget agerande gentemot medarbetare och för relationen till våra kunder och partners.

Nog om historien, vad händer nu?

Ja, kom ihåg att vi firar våra första 120 år i Sverige. I en värld med ständiga föränd-



ringar står Siemens på en stabil bas med historien i ryggen – redo att ta sig an framtiden. Intresset för den nya versionen av TIA Portal har varit stort. Under lanserings-turnén som genomfördes under våren deltog jag under ett flertal tillfällen och jag är övertygad om att vi kommer att se mycket spännande på den fronten framöver. En utmärkt bas för våra kommande 120 år! ■

Vi lutar oss mot vår historia

Maria Baldin, informations- och hållbarhetschef på Siemens AB, håller i trådarna för jubileumsåret.

Grattis till 120 år i Sverige då!

– Tack, det är verkligen roligt att vi som företag har varit en del av det svenska samhällets utveckling så pass länge.

Vad innebär Siemens långa historia egentligen?

– Vi lutar oss mot vår historia men vi har alltid haft framtiden i fokus. Vi ser historien som ett bevis på vad vi kan göra idag och som ett avstamp på vad vi ska göra i framtiden. Till exempel byggde Siemens spårvagnar redan 1903, något vi fortfarande gör och att utveckla smarta transportlösningar för städer är något vi kommer att fortsätta med lång tid framöver.

Hur ska det här uppmärksammas?

– Oj, det kommer att hända mycket, vi har bland annat tagit fram en jubileumsskrift och en webbsida där vi berättar om Siemens svenska historia, minnesvärda projekt och händelser sedan 1893. Sedan kommer allt

vårt marknadsmaterial prydas med ett speciellt jubileumssigill, allt från kundtidningar, annonser, broschyrer till mässor och några smarriga chokladbitar faktiskt. Vi kommer så klart även uppmärksamma vårt jubileum internt, vi började med att bjuda alla medarbetare i Sverige på tårta, vi kommer ha tävlingar och många andra aktiviteter. Vi hoppas verkligen att alla ska känna att vi firar.

Men, vad är du mest imponerad över med Siemens?

– Det är helheten. Att vi har en tydlig strategi, globalt och lokalt, som är formad utifrån de utmaningar som världen ställs inför gällande miljöpåverkan, den stora inflyttningen till städer och den förändrade åldersstrukturen. Siemens är en samhällsbyggare och det kan vi bevisa, utan floskler, genom det vi faktiskt uträttat, det vi gör idag och det vi kommer att göra i framtiden.



Okej, om du får sja om framtiden då?

– Jag tror att vi kommer att synas ännu mer i det svenska samhället framöver. Jag hoppas också att vi kommer arbeta ännu närmare våra kunder, vårt arbete är att förstå deras utmaningar för att kunna erbjuda bästa lämpliga lösning för just dem. Vi kommer garanterat fortsatt vara långsiktigt ansvarstagande gällande miljö, samhälle och ekonomi. Mycket spännande är kvar att göra! ■

SIEMENS

Order Management Industry Sector

Telefon: 08-728 15 00

E-post: industry.om@siemens.com

Via Order Management får du hjälp med:

- 1 beställning/priser/produktfrågor
- 2 reservdelar/reparationer/utbytesköp
- 3 garanti/retur/övriga reklamationer
- 4 leveransförfrågningar

Mechanical Drives

Telefon: 031-776 86 00

Fax: 031-776 86 76

Internetbutiken Industry Mall

www.siemens.se/industrymall

Service & Support

Telefon: 0200-28 28 00

Telefon från utlandet: +46 8 728 12 72

Akutservice utanför kontorstid: 0771-41 41 51

www.siemens.se/service&support

Sittrain utbildningscenter

www.siemens.se/sittrain

Mässor och aktiviteter

www.siemens.se/evenemang

Industry Sector på internet

www.siemens.se/industry

Regionskontor

Industry Sector

Upplands Väsby

Post: 194 87 Upplands Väsby

Besök: Johanneslundsvägen 12-14

Växel: 08-728 10 00

Jönköping

Post: Box 1007, 551 11 Jönköping

Besök: Åsensvägen 7

Växel: 036-570 75 00

Linköping

Post: Roxviksgatan 6, 582 73 Linköping

Besök: Roxviksgatan 6

Växel: 013-460 61 00

Malmö

Post: Box 18575, 200 32 Malmö

Besök: Höjdrodergatan 25

Växel: 040-59 25 00

Mölnadal

Post: Box 14153, 400 20 Göteborg

Besök: Östergårdsgatan 2-4, Mölnadal

Växel: 031-776 86 00

Sundsvall

Post: Box 776, 851 22 Sundsvall

Besök: Bergsgatan 130

Växel: 060-18 56 00

Övriga lokalkontor hittar du på www.siemens.se



Siemens Solution Partners

AVT Industriteknik

www.avt.se

Cowi

www.cowi.se

Elektroautomatik i Sverige

www.elektroautomatik.se

Goodtech Projects & Services

www.goodtech.se

Logica Sverige

www.logica.se

Mariestads Elautomatik

www.mea.se

Midroc Electro

www.midrocautomation.se

Pidab

www.pidab.com

Plantvision

www.plantvision.se

PRC Engineering

www.prc.se

Pöry Sweden

www.pory.se

Rejlers Ingenjörer

www.rejlers.se

Sevab Teknik

www.sevab-teknik.se

Styrkonstruktion Småland

www.styrkonstruktion.se

Sweco Energuide

www.sweco.se

Teamster

www.teamster.se

Tändkulan

www.abtk.se

ÅF-Industry

www.afconsult.com

www.siemens.se/solutionpartner

Technology Partner

Elektromontage

www.elektromontage.se

Grossister

Ahlsell

www.ahlsell.se

Elektroskandia

www.elektroskandia.se

Selga

www.selga.se

Solar

www.solar.se

Storel

www.storel.se

Distributörer

ACT Logimark

www.act-gruppen.com

Alnab Armatur

www.alnab.se

Axel Larsson Maskinaffär

www.axel-larsson.se

Jens S Transmissioner

www.jens-s.se

Lönne Scandinavia

www.lonne.com

Vågab Tamtron Sverige

www.vagab.se

Service- & reparationspartners

Lönne Scandinavia

www.lonne.com

Imtech (f.d. Nea-gruppen)

www.imtech.se

Rörick Elektriska Verkstad

www.rorick.se

WH-Service AB

www.wh-service.se

www.siemens.se/industry/partners

Siemens utvecklar innovativa och högteknologiska lösningar inom sektorerna Industry, Energy, Healthcare samt Infrastructure & Cities.

Vi har världens största miljöportfölj med produkter, lösningar och tjänster som bidrar till att skapa en hållbar framtid. Cirka 40 procent av vår omsättning kommer från miljöportföljen.

Siemens har funnits i över 160 år, har 360 000 anställda i 190 länder och omsätter 73,5 miljarder euro.

I Sverige finns vi på ett fyrtiotal orter med cirka 4 700 medarbetare och omsätter cirka 18 miljarder kronor.

www.siemens.se

Siemens Automationsnytt

Utgiv och distribueras av

Siemens AB, 194 87 Upplands Väsby

Adressändring industry.om@siemens.com

Chefredaktör och ansvarig utgivare

Rikard Skogh

rikard.skogh@siemens.com

Produktion

Gustafsson & Löthman AB

Repro Rip & Bildrepro AB

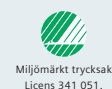
Tryck Wikströms Tryckeri AB

Siemens Automationsnytt ges ut

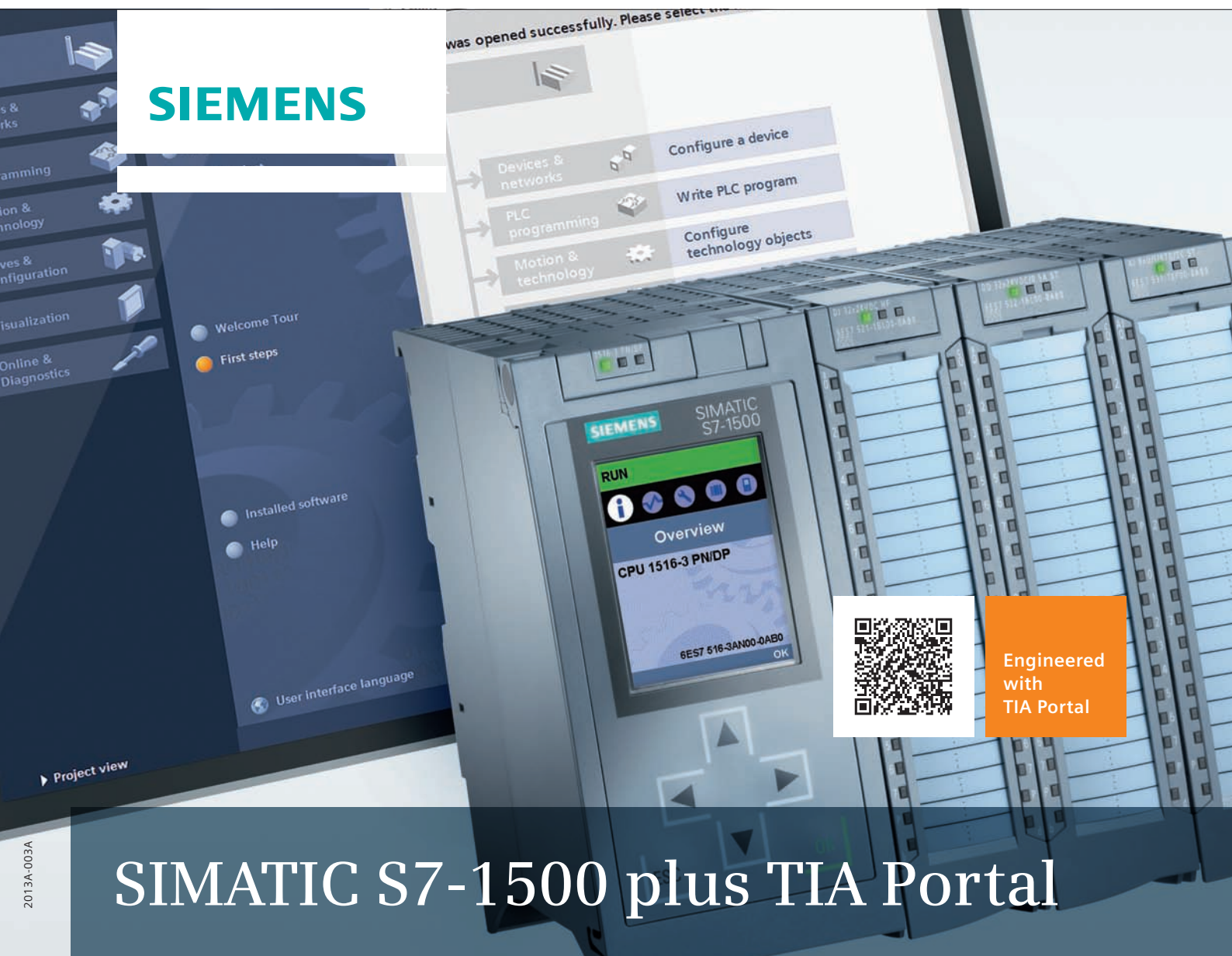
med tre–fyra nr per år. Upplaga: 13 000 ex

© 2013 Siemens AB Sverige

www.siemens.se/automationsnytt



Miljömärkt trycksak
Licens 341 051.



Engineered
with
TIA Portal

SIMATIC S7-1500 plus TIA Portal

Ett ultimatum plus för automation och processtyrning

Förbättrad prestanda, ökad användarvänlighet: SIMATIC S7-1500 är den nya generationen styrsystem i TIA Portal (Totally Integrated Automation Portal) och en milstolpe inom automation och processtyrning.

Plus för kraft:

- + **Enastående prestanda** med extremt korta svarstider och högsta kvalitet
- + **Perfekt integration av omriktare** tack vare integrerad Motion Control och PROFIdrive
- + **Integrerad maskinsäkerhet** för högsta skydd av dina investeringar

Plus för effektivitet:

- + **Maximal användarvänlighet** tack vare flertalet innovationer kan styrsystemet snabbt och enkelt installeras, anslutas och idriftsätts.
- + **Integrerad systemdiagnostik** för full insyn i anläggningens status. Genereras automatiskt och visas konsekvent på frontdisplay, HMI och webbsida.
- + **Perfekt integration med TIA Portal** för maximal effektivitet och reducera de projektkostnader.

Plus mycket mer på adressen nedan.



Effektivt, intuitivt och framtidssäkert. TIA Portal omdefinierar automation.

SIMATIC S7-300 och S7-400 kommer att finnas tillgängliga till minst 2030.

[siemens.se/s7-1500](https://www.siemens.se/s7-1500)