

NUMMER 1 | VÅREN 2022

Automationsnytt

siemens.se/industri



//

För oss är hållbarhet
ett affärskrav och
en integrerad del
i företagets strategi
s. 22

HÅLLBAR
FRAMTID

Renare
Östersjön

OT + IT
= sant

Verktyg för att
jobba smartare

Kvantifiera
CO₂-avtrycket

Att bidra till en bättre morgondag både för oss själva, våra kunder och samtliga invånare på vår planet är det som driver många av oss i vårt arbete. Vi på Siemens är stolta över vårt bidrag. Tack för att även du bidrar!

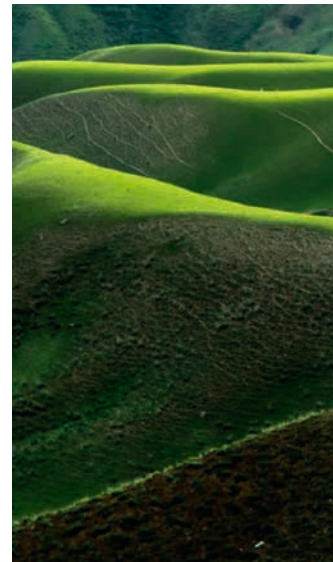


Ann-Louise Lindmark

Chefredaktör och ansvarig utgivare

 ann-louise.lindmark@siemens.com

 [linkedin.com/in/ann-louise-lindmark](https://www.linkedin.com/in/ann-louise-lindmark)



| En bättre morgondag

På Siemens skapar vi hållbara innovationer för en värld vi vill och kan leva i, både idag och imorgon. Den vetskapen gör att det faktiskt **alltid är roligt** att vakna upp till en ny arbetsdag, oavsett om arbetet sker hemma, ute hos kund, på ett kafé eller på något av våra fysiska kontor som finns på ett fyrtiotal orter runtom i Sverige.

Att tänka på att **vi bidrar** till att förbättra vardagen både för oss själva och för andra, den tanken och känslan är verkligen något att vara glad och stolt över.

Allt detta gör vi **tillsammans** med våra kunder och partner. Tack! Tillsammans fortsätter vi att arbeta för en bättre morgondag. Det finns inget annat vi kan göra.

Det handlar både om att jobba för att uppnå vårt mål med **nettonollutsläpp** av växthusgaser 2030, att vara delaktig när anläggningar byggs om för att klara naturens och kommande generationers krav på **bättre rening**, att genom pålitlig teknik hjälpa företag att **effektivisera** sin produktion, att bidra till smartare och mer **hållbara arbetssätt** genom till exempel simulering såväl som att hjälpa till med att **förenkla arbetsvardagen** för våra kunder så att svensk industri kan fortsätta vara konkurrenskraftig – med en kontinuerlig sårbarhetshantering för att **undvika säkerhetshål**, icke att förglömma! Allt detta och mycket mer kan du läsa om i vårens nummer.

Vi önskar trevlig läsning och en trygg och hållbar framtid – ta hand om dig själv och varandra!

 [siemens.se/industri](https://www.siemens.se/industri)



Mikael Leksell

Vd Siemens AB och Siemens Nordics

 mikael.leksell@siemens.com

 [linkedin.com/in/mikael-leksell](https://www.linkedin.com/in/mikael-leksell)



NUMMER 1 | VÅREN 2022

Innehåll



Decarbonization
Ethics
Governance
Resource Efficiency
Equity
Employability

22



26

Stories

- 4 Himmerfjärdsverket byggs om för att hjälpa Östersjön
- 7 Pålitlig teknik effektiviserar för Moelven
- 10 IT + OT = sant när LearningWell simulerar
- 14 Så jobbar Granitor smartare

Utbildning

- 18 SITRAIN utbildningscenter

Aktuellt

- 20 Nytt och aktuellt
- 21 Boka in
- 24 Siemens på god väg nå miljömål 2030
- 26 Hur jobbar du med sårbarhetshantering?
- 28 Produktnytt

Smått & gott

- 30 Smarta tips
- 32 Kvantifiera koldioxidavtrycket

Kontakta oss

- 34 Så når du oss och våra partner



31

Stabila processinstrument i mängder när Himmerfjärdsverket byggs om för att hjälpa Östersjön

Reningsverket vid Skanssundet i Himmerfjärden i Botkyrka kommun söder om Stockholm byggs om och utökas för att klara naturens och kommande generationers krav på bättre rening av avloppsvattnet som släpps ut i Östersjön. Förutom att klara högt ställda reningskrav måste den nya anläggningen även vara robust och flexibel. För att mäta flöde, tryck, nivå och temperatur i reningsprocessen används Siemens stabila och breda processinstrumentportfölj.

Utmaning | Avloppsreningsverket Himmerfjärdsverket söder om Stockholm byggs om och ut för att klara ökande belastning och tuffare reningskrav. Anläggningen måste vara robust och flexibel.

Lösning | Med ny reningsteknik i en MBR-anläggning – membranbioreaktor – kan större mängder avloppsvatten renas på ett bättre sätt. Flöde, tryck, nivå och temperatur mäts med Siemens processinstrument, levererade och installerade av Mätarkontroll, en Siemens Solution Partner.

Resultat | Pilotanläggningen visar stabil och flexibel drift. I den nya anläggningen, som ska stå klar 2026, kommer större mängder vatten att kunna renas och vattnet blir renare. Även mikroplaster, partiklar och bakterier renas bort —> Himmerfjärdsverket står väl rustat inför framtida miljökrav.

Ar 2020 påbörjades Himmerfjärdsverkets största ombyggnad sedan det invigdes 1974.

– Det är ett gigantiskt projekt som kommer att ha stor positiv inverkan på miljön!

Gabriel Öfverberg är vd på Mätarkontroll, en Siemens Solution Partner som har levererat alla process-

instrument till pilotanläggningen, som byggdes för att testa att reningsprocessen uppfyller de nya kraven med god marginal, och den nya anläggningen som byggs nu. Bland annat kommer den nya reningstekniken med en membranbioreaktor även att kunna ta hand om mikroplaster, partiklar och bakterier.

– Verket var inte byggt för att rena allt

Om- och tillbyggnaden av Himmerfjärdsverket, som ägs och drivs av Syvab, ska vara klar 2026 men vissa delar tas i drift tidigare än så.



// Det kommer att komma hårdare reningskrav

det som finns i vattnet idag. Det kommer att komma hårdare reningskrav och då måste man vara redo.

För att mäta flöde, tryck, nivå och temperatur i reningsprocessen används Siemens breda processinstrumentportfölj.

– Siemens är välbeprövat och tryggt. Stora processer ska hanteras på ett optimalt sätt. Då vill man ha stabil drift med produkter byggda för att hålla, säger Gabriel Öfverberg och fortsätter:

– Ur livscykelsynpunkt blir driftskostnaderna låga under lång tid. Ur miljösynpunkt är det också tryggt att veta att produkterna är tillverkade på ett hållbart sätt och är hundra procent återvinningsbara. Sådant är extra viktigt i ett miljöprojekt som detta. Det är



Daniel Mörtsjö, kundansvarig på Siemens, Gabriel Öfverberg, vd på Mätarkontroll, och Martin Wirell, försäljningsansvarig på Mätarkontroll.

ju heller ingen nackdel att de fungerar mycket bra och är smidiga att installera, ler Gabriel Öfverberg.

Mätarkontroll är specialiserat på att kvalitetssäkra mätvärden från process-

instrument åt företag och kommuner. Företaget tillhandahåller även mätare, tillbehör och reservdelar samt reparerar och reviderar mätare för återanvändning. I projektet har Mätarkontroll

Forts. nästa sida

// de fungerar mycket bra och är smidiga att installera



Stora membranfilter filtrerar avloppsvattnet så att inga mikroplaster eller partiklar släpps ut.



Anläggningen är full av processinstrument från Siemens.



Robust och stabil flödesmätare: Sitrans FM MAG 5000.



Noggranna nivåvakter: Sitrans Pointek CLS.

Forts. fr. föreg. sida

jobbat tillsammans med Prodopti samt Hach Lange, en global Siemenspartner inom analysutrustning för reningsverk.

– Vi levererar hela lösningen som kunden behöver och tar även ansvar för installationen. Det blir en trygghet för kunden att vi har all kompetens och kan ge kompetent support, säger Martin Wirell, försäljningsansvarig på Mätarkontroll, och fortsätter:

– Mätarkontroll har decennier av erfarenhet och vet vad som krävs. I koncernen finns alla delar för att få en komplett lösning: vi kan både hjälpa till med ventilaraturen runt omkring och med att kalibrera mätaren.

– Det är vår styrka, att vi erbjuder både produkter, kunskap och kringutrustning. Det gör Mätarkontroll till en komplett leverantör genom hela kedjan, avslutar Gabriel Öfverberg. ■

6
CLEAN WATER
AND
SAFETY

14
LIFE
BELOW WATER

Solution
Partner

Automation
Drives

SIEMENS

Flödesmätare: Sitrans FM MAG 3100P, Sitrans FM MAG 5000, Sitrans FM MAG 5100 W, Sitrans FM MAG 1100, Sitrans FC MASS 2100/FCT030, Sitrans FM Transmag 2
Nivågivare: Sitrans LR110, Sitrans Probe LR, Sitrans LH300
Nivåvakt: Sitrans Pointek CLS
Tryckgivare: Sitrans P320
Analysutrustning: levererade via Hach Lange

siemens.se/vatten
syvab.se/projekt
matarkontroll.se

Pålitlig teknik från Siemens effektiviserar Moelvrens produktion

När Rosén & Co Maskin i Lidköping levererade en justerverkslinje till Moelven i Årjäng gick idriftsättningen som en dans. "Vi måste använda teknik vi kan lita på", säger Peter Davidsson på Roséns som har använt Siemens drivteknik och automation till hela linjen.

När Moelven i Årjäng skulle byta ut sitt justerverk passade man på att automatisera kvalitets sortereringen av virket. Den tidigare manuella inspektionen är nu ersatt av kameror.

– Det ger jämnare kvalitet. För att uppnå en konkurrenskraftig hastighet i produktion, vilket inte är möjligt manuellt, behövdes en ny, automatiserad kvalitetsbedömning. Nu kan Moelven bestämma och ändamålssortera hur många kvaliteter som helst i väldigt höga hastigheter, säger Peter Davidsson,

vd på Rosén & Co Maskin som levererade den nya justerverkslinjen.

Roséns, som i sin verkstad i Lidköping bygger maskiner för virkeshantering till träindustri och sågverk, hade tidigare gjort ett återuppbyggnadsprojekt efter en brand på Moelven i Ransby där det tidigare kördes 2-skift. Efter en snabb återuppbyggnad kunde produktionen komma igång igen efter fem månader, och efter ytterligare ett år var både maskinen och operatörer så intrimmade att de hade möjlighet att köra samma produktionsvolym på ett

skift som de tidigare hade behövt två skift att producera på. Tack vare detta lyckosamma projekt fick Roséns även uppdraget när Årjängsanläggningen skulle moderniseras.

Dubblad hastighet. 2020 stod den nya linjen som hanterar virket och dataprocessandet i höga hastigheter i Årjäng klar. Istället för 60 körs nu 120 brädor/minut.

Fukt och vikt mäts automatiskt och brädorna skannas för att kvistar och defekter ska kunna kapas bort på mest

Forts. nästa sida

Utmaning | Moelven i Årjäng behövde bättre kapacitet och tillförlitlighet i justerverket. Rosén & Co Maskin i Lidköping, som fick uppdraget att modernisera justerlinjen och som bygger förtroende för långsiktigt samarbete, behöver använda teknik att lita på.

Lösning | Linjen moderniserades med modern teknik från Siemens: en integrerad totallösning med felsäkra styrsystem, HMI, frekvensomriktare, servodrifter, växelmotorer och servomotorer.

Resultat | Idriftsättningen gick strålande och kapaciteten har fördubblats från 60 till 120 brädor/minut.



Forts. fr. föreg. sida

effektiva sätt. Positioneringen av sågklingorna beroende på hur virket ska kapas görs med synkade drifter från Siemens.

– Hela projektet gick väldigt bra. Samtliga tester utfördes i rätt tid utan förseningar, säger Jan Eveborn, som grundade Roséns verksamhet för snart 50 år sedan och som fortfarande är aktiv i företaget.

– För sju år sedan anställde vi Peter som vd. Det var en riktig lyckoträff, säger Jan Eveborn.

– Jag är mycket tacksam över att ha Jan att bolla idéer med, säger Peter Davidsson.

Integrerad totallösning. Ända sedan 1970-talet har Roséns levererat stabila och robusta maskiner med enkla konstruktionslösningar, något de har hållit fast vid trots att de alltmer går över till servodrifter.

– Vi använder servodrifter för att få bättre kapacitet och tillförlitlighet i linjerna, säger Peter Davidsson.

I Årjäng har Roséns använt en integrerad totallösning med Siemens driv- och automationsteknik i hela justerverkslinjen: frekvensomriktare, servodrifter, växel- och servomotorer, HMI och felsäkra styrsystem.

För automationen anlätades Vatab – Valbrants automations-teknik AB – som har byggt automationslösningen i skåpet och gjort plc-programmet.

– Vi och Vatab har ett bra och långvarigt samarbete och vet att vi kan lita på varandra, säger Peter Davidsson och poängterar vikten av förtroende för att skapa långsiktigt samarbete.

– Man måste ha en förtroendefull relation med kunden. Då kommer den tillbaka nästa gång det ska köpas en anläggning.

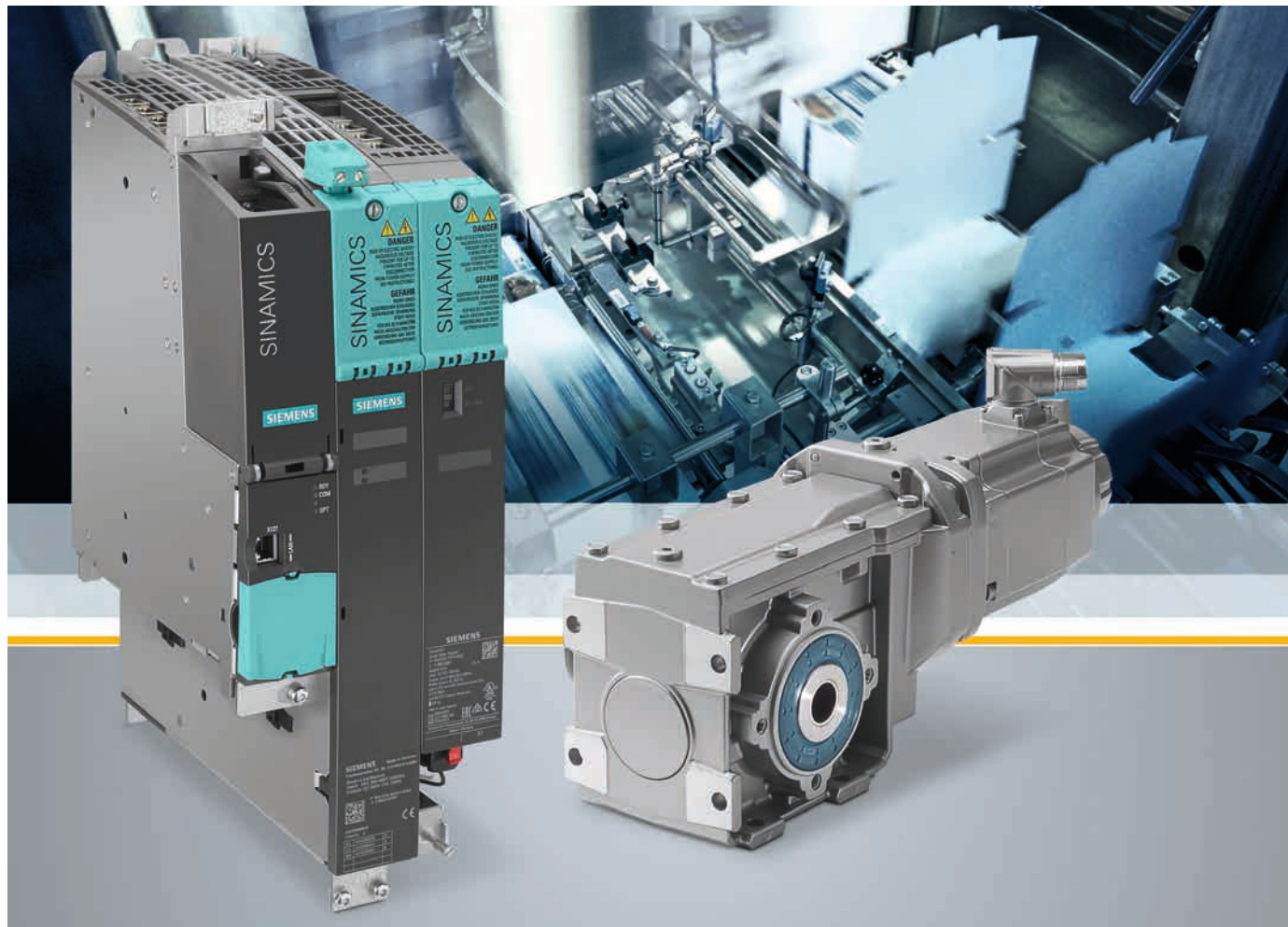
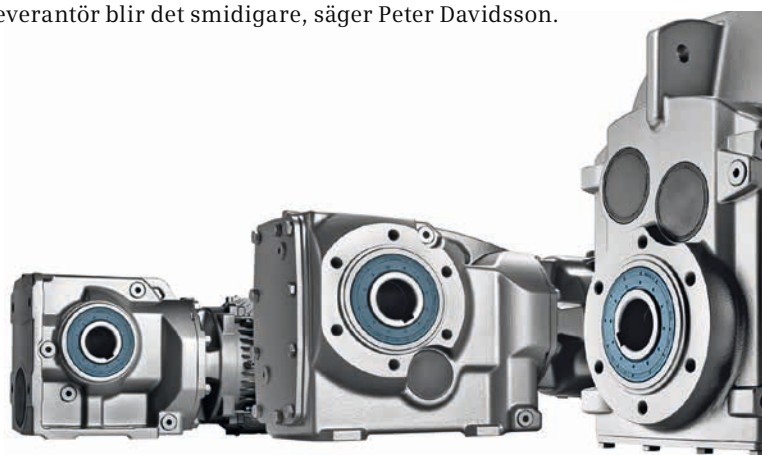
För att upprätthålla förtroendet är tillförlitligheten viktig, särskilt när det gäller tuffa miljöer där stillestånd kostar enorma pengar. Ett litet kretskort kan göra att ett helt sågverk står still. Det får inte hända.

Pålitlig teknik. Lösningen är att erbjuda kunden den bästa teknik som står till buds.

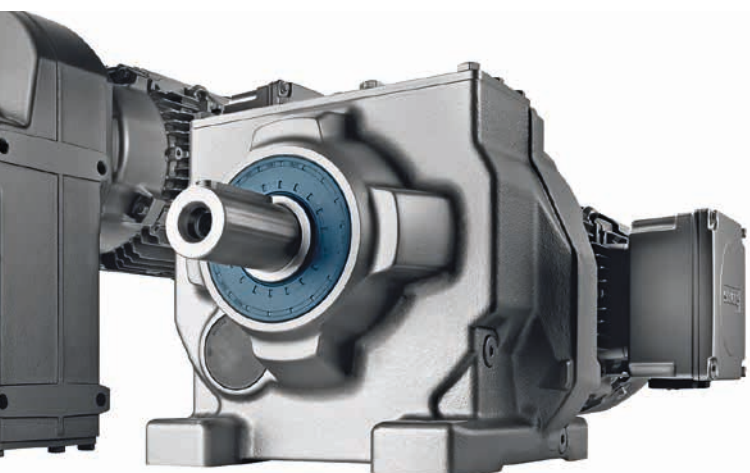
– Vi måste erbjuda modern teknik som kunden kan lita på och som underlättar både för kunden, oss och våra samarbetspartner, säger Peter Davidsson.

Därför använder Roséns gärna Siemens automations- och drivteknik.

– Det är en fördel när man är på distans och enkelt kan tanka ner mjukvaror. När man använder helheten från en leverantör blir det smidigare, säger Peter Davidsson.



// Vi måste använda teknik vi kan lita på



Integrerad säkerhet. Den integrerade säkerheten är en stor fördel.

– Att använda drivteknik och plc:er från Siemens med integrerad säkerhet gör det väldigt enkelt. Säkerheten kan läggas upp på ett helt annat sätt utan att du behöver omvandlingsmoduler. Vill du till exempel lägga till en zon för en rullbana är det bara att lägga till, säger Peter Davidsson.

Projekteringsarbetet innan underlättas också.

– Smidigheten med TIA Portal uppskattades väldigt mycket av Vatab, säger Peter Davidsson och fortsätter:

– Vi måste kunna lita på kvaliteten. Det vi säger till kunden ska vi stå för. Då vill det till att vi har skarpa leverantörer. Vi måste använda teknik vi kan lita på. ■



Automationsplattform: TIA Portal

Felsäkra styrsystem: Simatic S7-1500F

HMI: Simatic HMI Comfort Panels

Motorer: växelmotorer: Simogear; servomotorer: Sinamics S-1FG1

Frekvensomriktare med Safety Integrated: Sinamics G120C

Servosystem: Sinamics S120

Strömförsörjning: Sitop

 siemens.se/drivteknik

 rosens.se

 vatab.se



IT + OT = sant

när LearningWell simulerar med Siemens digitaliseringsmjukvaror

LearningWell kombinerar systemutveckling med automation och satsar stort på simulering. "I framtiden kommer ingen att göra FAT i fysisk miljö." Det säger Mattias Nilsson på LearningWell, en Siemens Solution Partner som med hjälp av Siemens digitaliseringstjänster erbjuder lösningarna som framtidens industri kräver. "Simulering ses fortfarande mest som en kostnad. Men om det står still, hur mycket kostar inte det?"

Morgondagens möjligheter med digitalisering vill LearningWell hjälpa företag med.

– Maskiner måste prata med överordnade system. Det vill vi hjälpa mindre och mellanstora företag med som inte har den kompetensen internt. Där ser vi Siemens som en viktig strategisk partner, säger Mattias Nilsson, vd på LearningWell SW, ett av LearningWells dotterbolag.

Grunden för LearningWells verksamhet ligger i avancerad systemutveckling.

– Vi bygger it-system för kunder med unika behov.



Detta kommer att öka lavinartat

Systemutveckling + automation = optimala digitala tvillingar. 2020 lanserade Learningwell ett nytt affärsområde inom automation som riktar sig mot industrin och dess starkt växande behov av automation, digitalisering och systemintegration.

– Med det nya affärsområdet gifter vi samman systemutveckling med automation. Ska man göra digitala tvillingar krävs det att IT-miljön med både kontors-IT-nätverket och OT-nätverket är rätt gjorda. Sådant kan vi, säger Mattias Nilsson.

Med lång erfarenhet inom automation och utveckling av överordnade system har LearningWell djup förståelse för produktionsprocesser och IT och levererar både konsultinsatser och helhetsåtaganden med skräddarsydda system samt även support och service.

– Med det nya affärsområdet täcker vi affärsutveckling, verksamhetsutveckling, systemutveckling, test och kvalitet samt automation och kan erbjuda de lösningar med krav på integration som framtidens industri kräver, säger Mattias Nilsson och konstaterar:



– När mängden mjukvara ökar, ökar även behovet av fler digitala tester, vilket är en av våra specialiteter.

Säkrare leveranser och effektivare support. Morgondagen ställer ännu högre krav på tillgänglighet och fortsatt digitalisering av produktionssystem, menar Mattias Nilsson.

– Det ökar behovet av simulering med digitala tvillingar för att minimera stillestånd. De stora vinsterna ligger i att kunna minimera idrifttagningstider för nya anläggningar, minimera stopptider vid underhållsinsatser och minska risken för produktionsstörningar under pågående produktion. Digitala tvillingar bidrar med andra ord till säkrare leveranser och effektivare support samtidigt som det möjliggör stora kostnadsbesparingar.



Mattias Nilsson, vd på LearningWell SW som är ett av LearningWells dotterbolag.



LearningWells kontor och verkstad i Mariestad.

Vad menas då med en digital tvilling?

– Det innebär att man utvecklar en virtuell kopia av till exempel produktionsprocessen. Den digitala kopian uppför sig närapå exakt som den verkliga processen, vilket gör att man kan provköra nya system utan att störa den verkliga processen och produktionen. Detta sätt att testa och säkerställa systemens kvalitet har länge använts inom till exempel kärnkraftsindustrin.

Med digitala tvillingar kan LearningWell till exempel testa uppgraderingar i molnet utan att påverka produktionerna negativt.

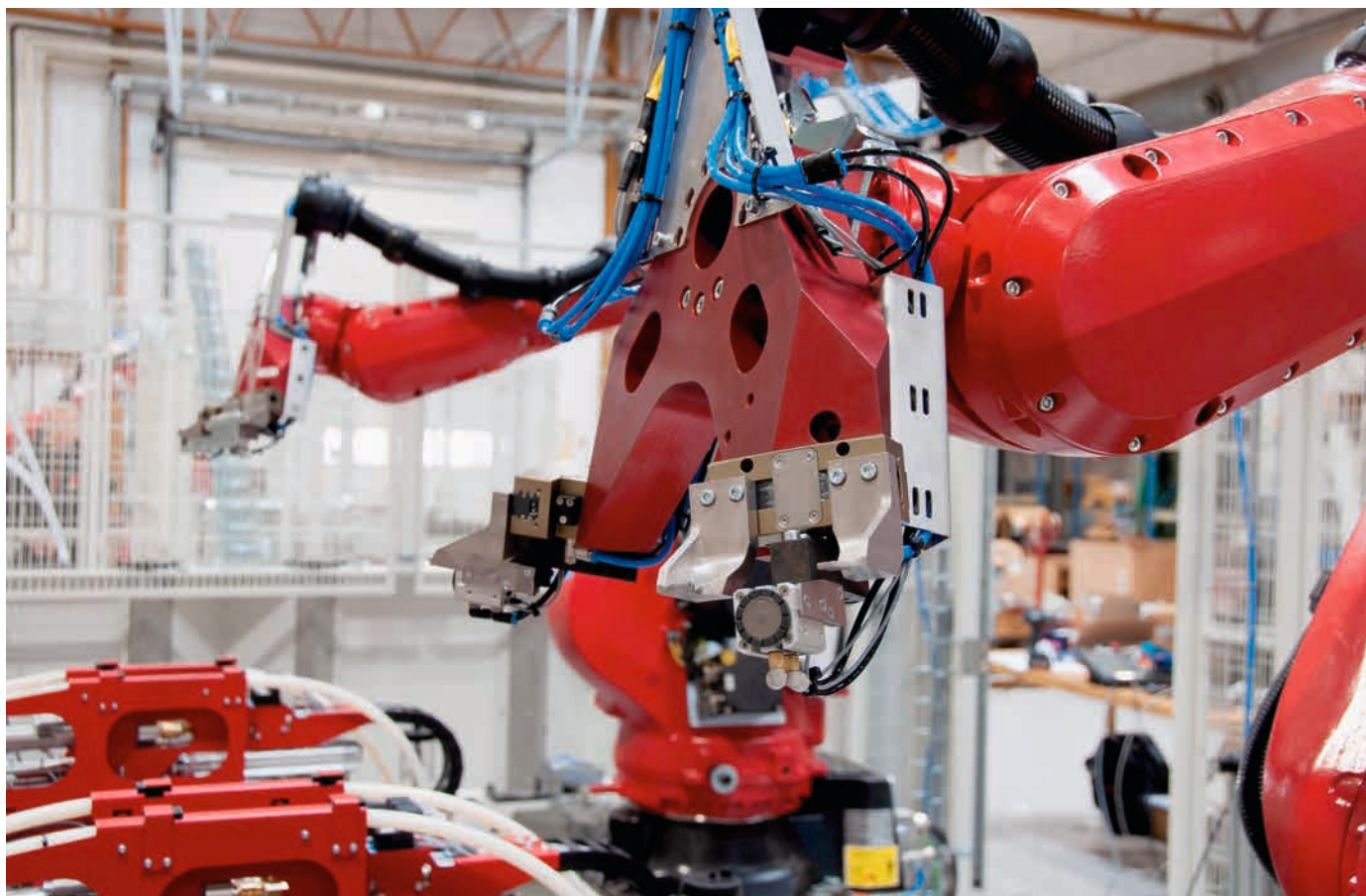
– Detta kommer att öka lavinartat. Kunden kommer att vilja visa upp produktionslinjen för slutkunden. Då kan man visa en digital tvilling på hur man har tänkt att det ska fungera.

Lång erfarenhet av simuleringar. Att arbeta med och utveckla digitala tvillingar kräver en bred kompetens. Det har LearningWell, som har jobbat med simuleringar sedan 2003.

– Istället för att ge en reaktiv offert vill vi vara med från början och påverka val och design och även råda vad kunden inte ska göra. Tillsammans med kundens ledning vill vi diskutera hur man kan få bättre produktivitet i ett flöde och därefter ta fram en lösning.

Idag är LearningWell en Siemens Solution Partner inom Factory Automation, Industrial Communications och Drives & Motion och står även i startgroparna för Industrial Strength Networks och expertmodulen Machine & Line Simulation.

Forts. nästa sida





Vi visualiserar automationsmiljön i 3D-miljö och gör sedan 3D-modellerna körbara i verklig miljö

Forts. fr. föreg. sida

Simulerar anläggningar med NX MCD + SIMIT. Med hjälp av Siemens konstruktionsmjukvara NX MCD för mekatronik och simuleringsmjukvaran Simit, för LearningWell ihop systemutveckling, simulering och automation för att köra 3D-modeller och automation tillsammans.

– Vi visualiserar automationsmiljön i 3D-miljö och gör sedan 3D-modellerna körbara i verklig miljö. Med hjälp av processmodelleringen kan vi sedan ta fram trender och förslag för till exempel proaktivt underhåll, säger Krister Nilsson, platschef på LearningWell i Mariestad.

Hjälp av Siemens industriella tjänster. För att ta fram körbara modeller och göra simuleringen till en del av kundens verklighet har LearningWell samarbetat med digitaliseringsexperter inom Siemens avdelning för industriella tjänster.

– Att ta in tredjepartsreceptfil i program och göra den körbar i NX-miljö är unikt för Siemens mjukvaror, säger Krister Nilsson och fortsätter:

– Inom automation handlar integration ofta om att skapa en kommunikationslänk mellan styrsystem och överordnade system. För att en integration ska generera faktisk affärsnytta krävs dock djup förståelse för produktionsprocesser och IT.



Krister Nilsson, platschef på LearningWell i Mariestad (tidigare platschef på PE Teknik & Arkitektur, vars automationsverksamhet i Mariestad köptes av LearningWell 2021 och som, innan den 2016 blev en del av PE, gick under namnet MEA Automation) och Kent Åkerlund, Solution Partner-ansvarig på Siemens.



Thomas Alpenberg, kundansvarig på Siemens, i verkstaden i Mariestad där LearningWell bygger alla specialelskåp, från konstruktion till slutmontage, och kvalitetstestar dem innan de skickas till kund.

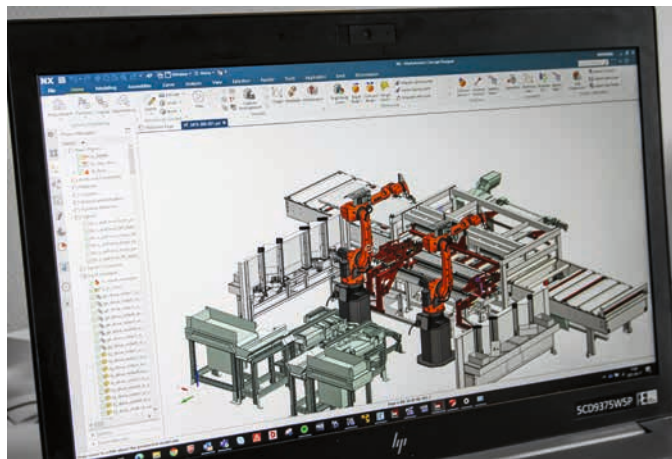


Att ta in tredjepartsreceptfil i program och göra den körbar i NX-miljö är unikt för Siemens mjukvaror

Exempel på komplikationer som kan tänkas dyka upp är funktioner som måste flyttas mellan system på olika nivåer och signaler från processen som – för snabbare återkoppling och beslut – måste göras direkt tillgängliga för affärssystemen. Idag blir därför flera leverantörer ofta inblandade, något som lätt skapar otydlighet i ansvar och slutresultat.



LearningWell visualiserar kundens automationsmiljö – plc, HMI och drivteknik från servo till frekvensomriktare – i 3D-miljö och gör sedan 3D-modellerna körbara i verklig miljö.



I ett projekt för transportdatahantering med buffertzoner och flera robotceller simuleras tester av transporter i virtuell miljö innan idrifttagning för att säkerställa att kunden kan köra som tänkt och att cykeltider klaras av.

Många fördelar med simulering. Att kunna simulera en anläggning, maskin eller process innan den tas i drift innebär stora fördelar.

– Du får väldigt mycket kortare idrifttagning med simulering eftersom du ser problem på ett tidigt stadium och lusar av mycket redan innan, säger Krister Nilsson.

// Du får väldigt mycket kortare idrifttagning med simulering

– Det blir ett sätt att säkerställa kvaliteten och även tidsplanen för produktionen. Står du still en vecka tappar du inte bara intäkter, du får även ett logistiskt platsproblem med var du ska ställa allt material som strömmar in, säger Mattias Nilsson.

– Förutom att testköra applikationer kan du även använda simulering för operatörsträning. Vi kan visa allt med HMI:er, handgrepp och hur de ska göra redan innan anläggningen är på plats, säger Krister Nilsson.

– Det som för några år sedan upplevdes som dyrt, jobbigt och krångligt är idag inte längre dyrt och jobbigt. Och

// Därför är vi övertygade om att man i framtiden bara kommer göra projekt som först simuleras

krångligt blir det bara om du inte gör rätt. För våra kunder med ansvar för fredsbevarande insatser och samhällsskydd som vi gör många projekt åt är failure no option. Därför är vi övertygade om att man i framtiden bara kommer göra projekt som först simuleras. Vi måste få in digitala tvillingar som ett naturligt arbetssätt även inom industrin. Säkerställa att det fungerar, få upp alla signaler på en intelligent dashboard och ta beslut utifrån det. Det är så vi anser att man bör jobba, säger Mattias Nilsson.

Nya affärsmodeller mellan kund och partner. Att förstå kunden blir allt viktigare – och att prata med rätt person.

– Vi och Siemens får tillsammans hjälpas åt med att förklara värdet för slutkundens ledningsnivå. Affärsmodellen kommer också att ställas om. Kanske blir det så att kund och partner är med och delar på affären. Det var ingen som trodde att vi skulle gå från vanliga möten till digitala möten så snabbt, men vi klarade det. På samma sätt måste industrin ställa om snabbt, avslutar Mattias Nilsson. ■



9 INDUSTRY INNOVATION AND INFRASTRUCTURE

Solution Partner

Automation Drives



Simuleringsmjukvara: Simit
Konstruktionsmjukvara för mekatronik: NX MCD (Mechatronic Concept Designer)
Styrsystem: Simatic S7
HMI: Simatic HMI Comfort Panels
Distribuerade I/O: Simatic ET 200SP, PN/PN Coupler
Kommunikationsbuss: Profinet
Frekvensomriktare: Sinamics G120C, G115D
Industriell kommunikation: nätverksswitchar Scalance XB208
Strömförsörjning: Sitop PSU200M, Sitop PSE200U
Lågspänningsprodukter: startapparater: motorstartare Simatic ET 200SP, säkerhetsreläer Sirius 3SK, motorskyddsbrytare Sirius 3RV, tryckknappar Sirius Act PN; eldistribution: dvärgbrytare Sentron 5SY
Industriella tjänster: digitaliseringstjänster

 siemens.se/simulering
 siemens.se/industri
 learningwell.se

Verktyg som förenklar vardagen – så jobbar Granitor smartare

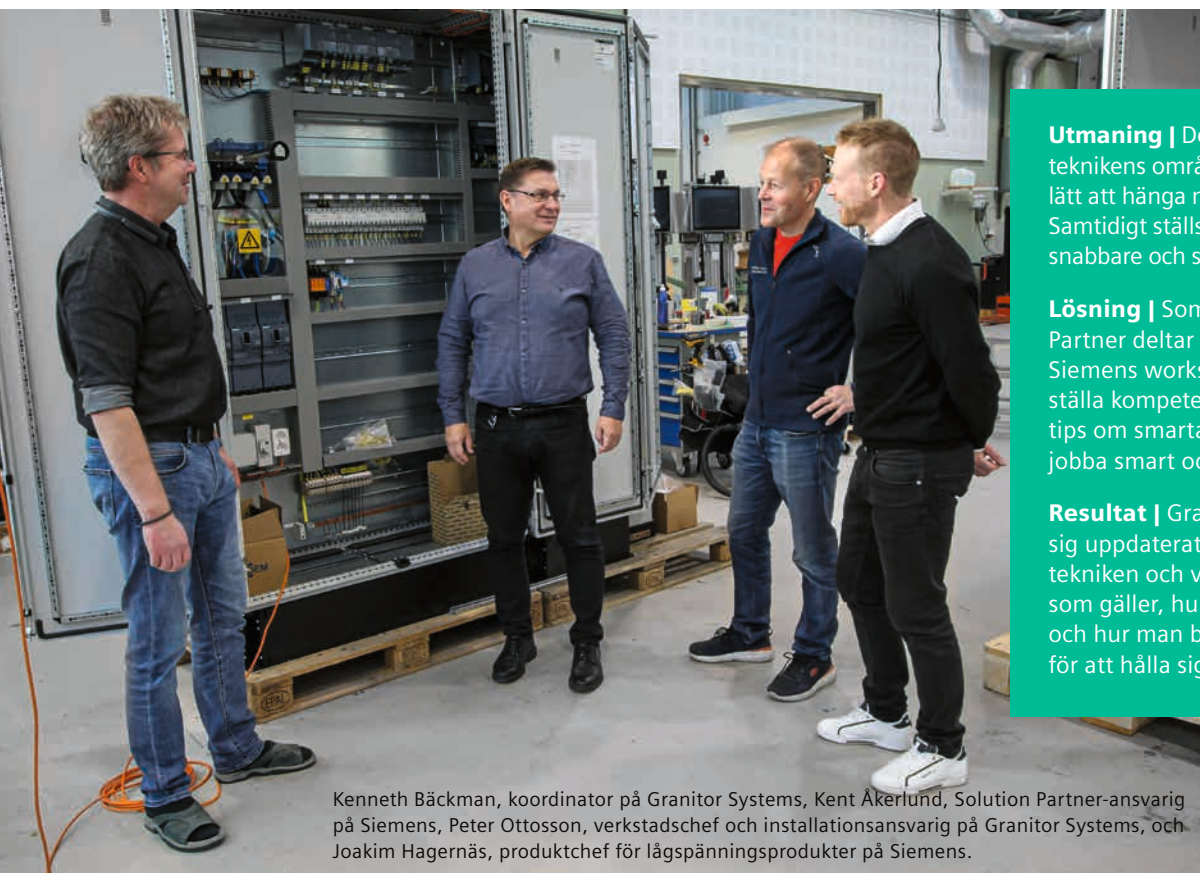
Att vara Solution Partner till Siemens innebär att man är väl insatt i Siemens teknik och de standarder som gäller. Men hur ser man till att hålla sig uppdaterad? Man deltar i de workshoppar som Siemens ordnar särskilt för sina Solution Partner. Automationsnytt besökte Granitor Systems, som i den egna verkstaden i Trollhättan gör kompletta automationslösningar med smarta produkter och hjälpmedel från Siemens.

anrika lokaler i Trollhättan, i Nohabs gamla gjuteri, har Granitor Systems, som Midroc Automation numera heter och som är en del av Granitorkoncernen, en av sina två verkstäder. Här tillverkade Nohab bland annat vattenturbiner och ångmaskiner; till exempel levererades på 1920-talet 500 ånglok till Ryssland som betalades med 56 ton rent guld. Istället för ånglok byggs här nu kompletta automationslösningar för hela Industrisverige och resten av världen.

– Vi äger hela processen i projekten och tar hand om projektledning, el- och automationskonstruktion, mekanisk konstruktion, skåpsbyggnation, programmering, installation och idrifttagning, säger Peter Ottosson, verkstadschef och ansvarig för installationer på Granitor Systems.

Processindustrin allt viktigare. Lokalt fokus på bilindustrin är naturligt och oundvikligt men Trollhätteverkstaden gör även uppdrag inom till exempel flyg-, båt-, gruv-, livsmedels-, pappers-, vatten-, energi- och biogasindustri inom Sverige och övriga världen.

// biogas och VA är riktiga framtidsbranscher



Kenneth Bäckman, koordinator på Granitor Systems, Kent Åkerlund, Solution Partner-ansvarig på Siemens, Peter Ottosson, verkstadschef och installationsansvarig på Granitor Systems, och Joakim Hagernäs, produktchef för lågspänningsprodukter på Siemens.

Utmaning | Det händer mycket inom teknikens område och det är inte alltid lätt att hänga med i utvecklingen. Samtidigt ställs krav på att arbeta snabbare och smartare.

Lösning | Som en Siemens Solution Partner deltar Granitor Systems på Siemens workshoppar för att säkerställa kompetensutveckling och få tips om smarta verktyg för att kunna jobba smart och effektivt.

Resultat | Granitor Systems håller sig uppdaterat inom den senaste tekniken och vet vilka standarder som gäller, hur man uppfyller dessa och hur man bäst utnyttjar tekniken för att hålla sig konkurrenskraftig.



Stefan Jansson, Ismo Sjöberg, Carina Sjöo och Johan Christensson på Granitor Systems deltog i Siemens Solution Partner-workshop om lågspänningsprodukter och fick tips och råd kring standarder och olika mjukvaruverktyg och hjälpmedel som förenklar arbetsvardagen för en elkonstruktör.

– Vi ger oss mer och mer in i processindustrin, där framförallt energi, biogas och VA är riktiga framtidsbranscher. Då blir också cybersäkerhet allt viktigare, liksom att jobba såväl produktions- som klimatsmart genom de möjligheter som ges med digitalisering. Simulering är vi till exempel jävligt bra på rent ut sagt, säger Kenneth Bäckman.

I Trollhätteverkstaden byggs även till övriga verksamheter inom Granitor.

– Till exempel bygger vi styrtrustning för kranar till vår avdelning Crane Systems i Sandviken. Överhuvudtaget samarbetar vi mycket mellan olika avdelningar i våra projekt, både här och mellan olika orter. Vi samarbetar, bollar idéer mellan olika yrkesgrupper och hjälps åt. Det underlättas genom de uppkopplingsmöjligheter som finns idag. När vi jobbar åt Swedish Match gör vi till exempel konstruktion här i Trollhättan och programmering i Solna, säger Kenneth Bäckman.

Siemens Solution Partner – nu även inom lågspänning. Granitor Systems är en certifierad Siemens Solution Partner inom modulerna Factory Automation, Drives & Motion, Industrial Communications, Process Control System, Industrial Strength Networks och nu som senaste tillskott även inom lågspänningsmodulen Control Panels. Dessutom är Granitor Systems certifierad inom expertmodulen Factory Automation Safety och branschmodulen Pharma.

// Vi är duktiga på Siemens och känner oss trygga med produkterna

– Granitor är faktiskt den Solution Partner som är certifierad inom flest moduler, säger Kent Åkerlund, Solution Partner-ansvarig på Siemens.

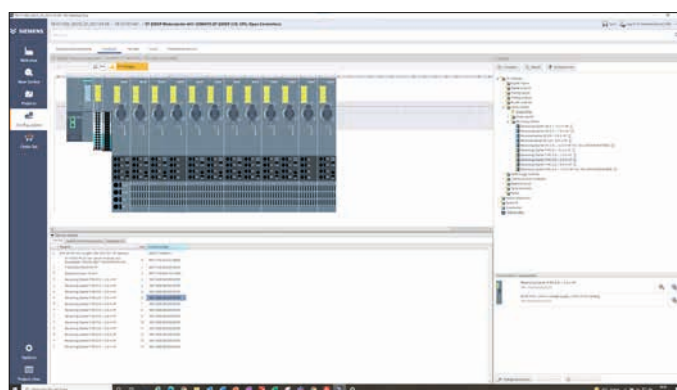
– Siemens är vårt husfabrikat när det gäller det mesta. Vi är duktiga på Siemens och känner oss trygga med produkterna, det är inga konstigheter, säger Peter Ottosson.

– Det går snabbt, vi vet vad som gäller kring komponenter och konstruktion. Det är också behändigt att kunna återanvända projekt, tillägger Kenneth Bäckman.

Forts. nästa sida



Snabbt och smidigt konstruerar Marcus Pennebratt Simatic ET 200 SP-motorstartare i TIA Selection Tool.



Konfigureringsvy i TIA Selection Tool under "IO systems" och "ET 200SP system". Här har flera Simatic ET 200SP-motorstartare lyfts in i I/O-noden.

Forts. fr. föreg. sida

Jobbar smart. För att arbeta smart och effektivt använder man sig av Siemens olika mjukvaruverktyg.

– När många produkter ska bytas måste vi vara noggrant förberedda. Rätt planering och rätt verktyg sparar väldigt mycket tid för oss. Därför förbereder vi mycket här i verkstaden. Det går till exempel snabbare att konfigurera en driv-enhet och testa säkerheten online här hos oss än ute hos kund, säger Peter Ottosson.

Sparar tid med smarta produkter och verktyg. Med smarta produkter och mjukvaruverktyg för bland annat effektiv konstruktion, dokumentationshantering etc. sparar Granitor Systems mycket tid i arbetet.

– Det blir väldigt lättarbetat när kontaktorer, motorskydd, tryckknappar och sådant är enkla att både montera, konfigurera och diagnostisera. I somras monterade vi till exempel 40 paneler med Sirius Act-tryckknappar med inbyggd Profinetkommunikation. Vi sparade mängder av installationstid och plats eftersom vi slapp trådning och I/O:n i skåpen. Jättebra, säger Peter Ottosson.

Workshop gav värdefulla tips. Stefan Jansson, före detta montör som nu arbetar som elkonstruktör, deltog på en två-dagarsworkshop för Siemens Solution Partner, där Joakim Hagernäs och Joakim Hedman, produktchefer för lågspänningsprodukter på Siemens, gick igenom produkter, standarder och olika mjukvaruverktyg och hjälpmedel inom Control Panels som förenklar vardagen. Efter workshopen började han använda Control Panel Design i TIA Selection Tool.

Simatic ET 200SP-motorstartare som smidigt har byggts ut via bakplanen.





Kenneth Bäckman, koordinator, och Peter Ottosson, verkstadschef och installationsansvarig, på Granitor Systems i Trollhättan.

// Man fick många aha-upplevelser

– Både för att hitta dokumentation och för att konstruera mer effektivt. Det är smidigt när jag sätter upp I/O-noder eftersom jag enkelt ser hur det ser ut och verktyget gör beräkningar och varnar om det är något som inte stämmer. Jag använder även Industry Mall och supportwebbsidorna mycket för att kolla produkter, inkopplingar och fakta. Man fick många aha-upplevelser på workshopen, säger Stefan Jansson nöjt.

Kent Åkerlund nickar instämmande:

– Självt använder jag inga kataloger längre. När jag pratar med en kund om en produkt tar jag fram den i TIA Selection Tool.

– Det var en komprimerad och bra workshop med många intressanta och nyttiga ämnen som avhandlades, där vi lärde oss mer om de bra verktyg som finns för att uppfylla standarden. Det blir en liten ögonöppnare och samtidigt

en bekräftelse på att vi gör rätt, säger Kenneth Bäckman och konstaterar:

– Automationsplattformen TIA Portal och integrationen mellan produkterna är anledningen till att bilden av Siemens har förändrats under det senaste decenniet.

Kvalitetsstämpel att vara Solution Partner. Att vara en Siemens Solution Partner innebär att hålla sig uppdaterad om Siemens produktportfölj och gällande standarder.

– Kunden som anlitar en av våra Solution Partner kan lita på att det företaget har hög kunskapsnivå, kan välja lämpliga produkter och vet vad som gäller så att designen uppfyller gällande krav i standarder. Det blir en kvalitetsstämpel, säger Kent Åkerlund. ■



Strömförsörjning, I/O-system, dvärgbrytare och startapparater.



Sirius 3RV-motorskyddsbrytare och 3RT-kontaktorer.



siemens.se/industri-partner
siemens.se/lsp
siemens.com/cpd
siemens.com/tia-selection-tool

granitor.se

SITRAIN utbildningscenter

maj–juni 2022

		maj			juni					
Utbildningens namn	Pris VT 2022	19	20	21	22	23	24	25	26	
SIMATIC TIA Portal										
Simatic TIA Portal uppdatering från Step 7 V5.4/5.5	19 700		M:må-fr			G:ti-fr				
Simatic WinCC SCADA i TIA Portal	19 900									
Simatic TIA Portal Safety	22 300	J:må-fr								
Siemens Certified Automation Engineer for Simatic Safety – Configuration and Programming 	5 900									
Simatic TIA Portal programmering 1 för plc	19 700		G:må-fr						SK:må-to	
Simatic TIA Portal programmering 2 för plc	19 700						G:må-fr			
Simatic TIA Portal service 1 för plc	19 300				S:må-fr		SK:må-to	SK:må-to		
Simatic TIA Portal service 2 för plc	19 300				G:må-fr					
Simatic TIA Portal WinCC för paneler	16 100			G:må-on						
Simatic programmering med S7-Graph och ProDiag i TIA Portal	NYHET! 16 100									
Simatic programmering 1 med S7-SCL i TIA Portal	NYHET! 16 100	G:må-on								
Simatic programmering 2 med S7-SCL i TIA Portal	NYHET! 12 700	G:to-fr								
Motion Control 1 i Simatic TIA Portal	16 100			J:må-on						
SIMATIC S7 Classic										
Simatic S7 service 1	19 300				SK:må-to					
Simatic S7 service 2	19 300	SK:må-to								
Simatic S7 programmering 1	19 700					SK:ti-fr				
Simatic PCS 7 system grund standard	35 700									
Simatic PCS 7 system grund intensiv	25 200		S:må-fr							
Simatic PCS 7 AS engineering	25 300									
Simatic PCS 7 OS engineering	25 300						S:må-fr			
Simatic PCS 7 service	24 600	S:må-fr								
Simatic Batch	På tillfälligt besök! 25 300									
Simit in Process Automation	På tillfälligt besök! 22 900					S:ti-to				
Simit i diskret automationsteknik för nybörjare	På tillfälligt besök! 22 900									
SIMATIC HMI										
Simatic WinCC system grund	19 900		S:må-fr							
Simatic WinCC Unified & Unified Comfort Panels	NYHET! 16 100									
Simatic WinCC Unified för pc, avancerad kurs	NYHET! 12 700				S:ti-on					
SIMATIC NET										
Simatic Net Profibus/Profinet service	19 700				G:må-fr					
Profinet with Simatic Controllers	NYHET! 16 900									
Ethernet Fundamentals in Industrial Networks	NYHET! 12 700									
Switching & routing in Industrial Networks	29 900				S:må-fr					
Wireless LAN in Industrial Networks	22 900						S:ti-to			
Security in Industrial Networks	22 900							S:må-on		
Network Monitoring & Configuration SINEC NMS	24 900					S:ti-fr				
OPC UA – Basics and Configuration	NYHET! 22 100						S:må-fr			
SINUMERIK										
Sinumerik 840D pl/sl programmering grund	16 100		SK:må-on							
Sinumerik 840D pl/sl programmering fortsättning	16 900			SK:må-on						
Sinumerik 840D sl service	24 900									
Sinumerik 840D sl service fortsättning	22 100									
Sinumerik 840D Safety Integrated	24 900									
SIMOTION/SINAMICS										
Simotion programmering	24 500				S:må-fr					
Sinamics S120 startup & service	22 300									
Sinamics S120 parametrisering och idriftsättning/service i TIA Portal	NYHET! 23 300									
Sinamics G120 startup & service	9 100				J:ti					
Övriga utbildningar (ej schemalagda) – kontakta oss vid intresse										
Simatic S7 Engineering Tools	20 100									
Simatic S7 Distributed Safety praktisk programmering	22 300									
Simatic Distributed Safety service/felsökning	12 700									
Simatic Net Profibus	19 700									
Simatic S7 programmering 2	19 700									
Simatic S7-1200 system	13 900									
Simocode parametrering	11 800									
Masterdrives service & underhåll	12 700									
Micromaster	9 100									

 = finns som online-utbildning.
Fler online-utbildningar finns på engelska. Kontakta oss vid intresse.

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.

Kontakta oss:

Therése Fagerström: 08-728 14 48

Susanne Bonde: 08-728 15 70

 sitrain.se@siemens.com

 siemens.se/sitrain

augusti–december 2022

		augusti	september					oktober				november				december			
	Pris HT 2022	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	
	20 100						S:må-fr								S:må-fr				
	20 300						S:må-fr												
	22 800	SK:må-fr							S:må-fr								G:må-fr		
	6 500																	O:ti	
	20 100			SK:må-to					G:må-fr	S:må-fr		M:må-fr			G:må-fr				
	20 100				S:må-fr							G:må-fr							
	19 700	S:må-fr			G:må-fr		SK:må-to						M:må-fr			G:må-fr			
	19 700							SK:må-to										G:må-to	
	16 500																G:on-fr		
	16 500							G:ti-to											
	16 500									G:må-on									
	12 900									G:to-fr									
	16 500									J:on-fr									
	19 700				M:må-fr									S:må-fr			SK:må-to		
	19 700														SK:må-to				
	20 100															SK:må-to			
	36 200						S:må-fr + må-to												
	25 700													S:må-fr					
	25 700															S:må-fr			
	25 700																S:må-fr		
	24 900														S:må-fr				
	25 700					S:må-fr													
	22 900												S:ti-to						
	22 900																		
	20 300											S:må-fr							
	16 500						G:ti-to												
	12 900															S:ti-on			
	20 100													G:må-fr					
	17 200													G:ti-to					
	12 900						G:ti-on												
	29 900											S:må-fr							
	22 900														S:må-on				
	22 900													S:må-on					
	24 900												S:ti-fr						
	22 300								S:må-fr										
	16 500	S:ti-to																	
	17 100									SK:må-on									
	25 400				SK:må-fr								SK:må-fr						
	22 500										SK:må-on								
	25 400													SK:må-fr					
	24 900							G:må-fr											
	22 700											SK:må-fr							
	23 700					SK:må-fr													
	9 200															J:ti			
	20 300																		
	22 800																		
	12 900																		
	20 100																		
	20 100																		
	14 200																		
	12 200																		
	12 900																		
	9 200																		

Nya tjänster • Nya tjänster • Nya tjänster • Nya tjänster • Nya tjänster • Nya tjänster •



Erik Mårtensson, tidigare inom Smart Infrastructure, är sedan oktober Global Account Manager för Northvolt inom Digital Industries med placering i Solna.

erik.maartensson@siemens.com



Enrique Roitman anställdes i december i Solna som Sales Specialist Industrial Edge inom Digital Industries. Enrique kommer närmast från Scania.

enrique.roitman@siemens.com



Morten Ekelund, chef för teknisk support i Norge med placering i Oslo, är sedan februari även chef för teknisk support inom Digital Enterprise Services inom Digital Industries i Sverige.

morten.ekelund@siemens.com



Caroline Bergius, tidigare inom Regional Services, är nu ansvarig för ett SAP Expert Key User Nordic-team inom Digital Industries, med placering i Solna.

caroline.bergius@siemens.com



Joakim Grenmarker anställdes i januari i Mölndal som Project Manager inom Digital Enterprise Services inom Digital Industries. Joakim kommer närmast från Göteborgs Hamn och har tidigare arbetat på Siemens.

joakim.grenmarker@siemens.com



Mark Brannan, tidigare Sales Specialist, är sedan februari Headquarter Business Developer SCADA & OT2IT för Norden inom Digital Industries med placering i Mölndal.

mark.brannan@siemens.com



Andreas Waldenström anställdes i november i Piteå som automationsingenjör inom Digital Enterprise Services inom Digital Industries. Andreas kommer närmast från Polarbröd.

andreas.waldenstroem@siemens.com



Malin Nyren anställdes i januari i Solna som Head of People & Organization (f.d. Human Resources) för Siemens i Sverige och Norden. Malin kommer närmast från Capgemini Nordic och har tidigare arbetat på Siemens.

malin.nyren@siemens.com



Jos Klein Woud, produktchef för Simatic WinCC, är sedan februari även säljspecialist för SCADA & OT2IT för med placering i Malmö.

jos.kleinwoud@siemens.com



Peter Nordin, Area Sales Professional inom Digital Industries, har sedan november bytt placeringsort från Solna till Eskilstuna.

peter.nordin@siemens.com



Karl Brodie, tidigare projektledare, är sedan januari Service Sales Specialist Process Automation inom Digital Enterprise Services inom Digital Industries med placering i Solna.

karl.brodie@siemens.com



Carolina Björklund, tidigare inom Smart Infrastructure, är sedan mars automationsingenjör inom Digital Enterprise Services inom Digital Industries med placering i Solna.

carolina.bjoerklund@siemens.com



Charlotta Målgård, kommunikationschef för Siemens AB och Siemens Nordics, är sedan december även Communication Business Partner för Digital Industries med placering i Solna.

charlotta.malgard@siemens.com



Katarina Lundgren Gestlöf, tidigare inom Smart Infrastructure, är sedan januari Service Sales Specialist Factory Automation inom Digital Enterprise Services inom Digital Industries med placering i Solna.

katarina.lundgren_gestloef@siemens.com



Christian Fischer, tidigare säljspecialist, är sedan mars Senior Advisor Totally Integrated Power inom Electrical Products inom Smart Infrastructure i västra och södra Sverige med placering i Mölndal.

christian.r.fischer@siemens.com



Andreas Öberg anställdes i december i Solna som Vertical Sales Professional inom OEM-säljgruppen inom Digital Industries. Andreas kommer närmast från Endress+Hauser.

andreas.oeborg@siemens.com



Rickard Wansulin anställdes i februari i Solna som Project Manager inom Digital Enterprise Services inom Digital Industries. Rickard kommer närmast från Rejlers.

rickard.wansulin@siemens.com



Anders Bylund, tidigare inom Siemens Mobility AB, är sedan mars senior affärsutvecklare på Siemens AB med placering i Solna.

anders.bylund@siemens.com

Boka in • Boka in • Boka in • Boka in • Boka in • Boka in • Boka in • Boka in • Boka in •

I Nya utbildningar

Utbildningsverksamheten Sitrain bjuder på flera nyheter i vår.



OPC UA – Basics and Configuration den 13–17 juni i Solna ger en introduktion till grundläggande koncept för OPC UA-systemet och dess gränssnitt. Du lär dig terminologin bakom den abstrakta modellen samt testar och fördjupar förståelsen av den med flera OPC UA-kapabla komponenter.

I Simatic WinCC Unified & Unified Comfort Panels den 4–6 oktober i Mölndal får du lära dig hur du använder WinCC Unified och de nya Unified Comfort-panelerna. Den 17–18 maj kan du i Solna fördjupa dig i WinCC Unified i SCADA-miljö på Simatic WinCC Unified för PC, Avancerad kurs där du lär dig mer om inbyggda optioner och tilläggsoptioner utöver grundläggande funktioner i WinCC Unified PC Runtime.



I Simatic – programmering med S7-Graph och ProDiag i TIA Portal den 11–13 oktober i Mölndal används programmeringsspråket S7-Graph som är grafisk sekvensprogrammering för Simatic S7-1500. Med enkla exempel lär du dig fördelarna samt skapar, editerar och testar egna S7-Graph-program så att du kan minska tiden för att skapa och underhålla program. Du får en introduktion till ProDiag och lär dig hur du får upp sekvensen i HMI, att

skapa egna larm och hur du ser vilken variabel som orsakar larmet.

Vi håller även utbildningar online, virtuellt eller på plats hos dig – välj själv när, var och hur du vill utbilda dig! ■

 siemens.se/sitrain

 siemens.com/vvts

 susanne.bonde@siemens.com

Digital plattform: SITRAIN access

Med vår digitala utbildningsplattform Sitrain Access utvecklar du kompetensen när och var det passar dig.

Sitrain access passar alla oavsett förkunskapsnivå och innehåller webbaserade utbildningar, expert talks, kortare learning nuggets, tester, övningar, gamification och diskussionsforum. Det modulbaserade innehållet kan även användas korta stunder.

Du får också tillgång till två timmar i Virtual Exercise Environment, en virtuell miljö med mjukvaror, simulerad hårdvara och processmodell där du testar funktioner och genomför övningar. Som chef får du överblick över genomförda utbildningar och kan rekommendera utbildningar till dina anställda. ■

 siemens.com/sitrain-access

 susanne.bonde@siemens.com



Siemens rankas **etta** inom hållbarhet

Siemens tog första plats i Dow Jones Sustainability Index i sin branschgrupp. DJSI är en globalt etablerad hållbarhetsrankning som årligen utarbetas av investmentbolaget Standard & Poor's på uppdrag av Dow Jones.

I den nuvarande rankningen, som publicerades i november, fick Siemens en mycket positiv helhetsbedömning och fick 81 av 100 poäng. Företaget säkrade också en global topposition inom social och miljömässig rapportering, innovation och cybersäkerhet samt inom produkt- och branschrelaterat miljöskydd. Utöver ekonomiska kriterier tar DJSI också hänsyn till ekologiska och sociala aspekter.



// För oss är hållbarhet ett affärskrav och en integrerad del i företagets strategi

– För oss är hållbarhet ett affärskrav och en integrerad del i företagets strategi. Med denna utmärkelse får vi en bekräftelse på att vårt arbete är på rätt väg. Med vårt nya DEGREE-ramverk tar vi ytterligare ett steg framåt och intensifierar återigen våra ansträngningar för att uppnå mer hållbarhet, säger Judith Wiese, Chief People and Sustainability Officer och styrelseledamot i Siemens AG. ■

[siemens.se/press](https://www.siemens.se/press)

[siemens.se/hallbar-utveckling](https://www.siemens.se/hallbar-utveckling)



Vatten och digitalisering het kombination

Enligt FN:s klimatpanel är de närmaste åren troligen de viktigaste i mänsklighetens historia. Det handlar om klimatanpassning, att säkra dricksvatten och förebygga översvämningar. Vatten och digitalisering är hett – det insåg Emma Axbacke. Nu sadlar hon om mitt i livet.

Emma Axbacke ville byta inriktning. Men till vad?

– Jag kände att jag måste jobba med något jag tycker om. Så jag började fundera på vad det skulle kunna vara och kom på svaret ganska snart. Vissa gillar bilar, vissa gillar träd. Jag gillar vatten. Det är det jag ska jobba med!

Sagt och gjort, hon började utforska området och hittade det tvååriga VA- och kretsloppsteknikerprogrammet på Högskolan i Kristianstad där hon nu studerar på distans.

– Jag såg utmaningarna med föreningar och klimatförändringar som ger skiftande tillgång till vatten med torka och översvämningar. Samtidigt såg jag möjligheterna som alla spännande innovationer för med sig. Här behövs jag!

Teknik som löser utmaningarna. Som VA- och kretsloppstekniker kan du till exempel arbeta med dagvattenhantering inom en kommun.

– Men jag vill hellre arbeta på ett företag som med sin teknik faktiskt kan bidra till att lösa utmaningarna vi står inför. Jag har dessutom marknads-

föringsryggsäcken i bagaget som inte tynger ett dugg.

I sin tidigare karriär arbetade Emma Axbacke med business-to-business-marknadsföring, bland annat inom rostfria stålbranschen och gaskontrollutrustning för hälsovården, och som journalist.

– Jag ville ha ett nytt jobb så jag titade på de jobb jag gick igång mest på och märkte vad jag gillade. Även en tvåbarnsmamma med hus måste våga lyssna på sitt hjärta.

Tidigare har hon läst till projektledare inom media och IT samt läst kurser inom media- och kommunikationsvetenskap och omvärldsanalys. Nu blir det istället mycket matte, teknik, hydraulik och processtyrning.

– Det är skoj! Och framförallt viktigt. Allt börjar och slutar med vatten.

Tipsar kommuner om hjälpmedel. Inför förra sommaren sökte Emma Axbacke, och fick, sommarjobb på Siemens där hon nu fortsätter att arbeta deltid som timanställd samtidigt som heltidsstudierna.

– Jag har hjälpt VA-säljteamet att sondera marknaden och har bland annat intervjuat VA-chefer på kommuner kring hur långt de har kommit med digitalisering, hur de håller koll på sina vattenläckor och synen på smarta mätare och AI. För läckor, det har alla kommuner i ledningarna under jord och där kan det vara ett riktigt virrvarr. Med Siemens teknik kan man hitta läckorna. På så sätt kan kommunerna spara mycket pengar och samtidigt göra en miljöinsats. Jag ser till att kommunerna blir varse den teknik och de hjälpmedel som finns.

Med Siemens teknik kan man hitta läckorna



Vill man känna sig viktig ska man jobba med VA

Fler studenter inom VA behövs. Emma Axbacke önskar att fler, framförallt ungdomar, får upp ögonen för de VA-utbildningar som finns.

– Vatten är superroligt! Det finns överallt, berör både politik, juridik och miljö och du kan jobba med det på många olika sätt. Vill man känna sig viktig ska man jobba med VA.

Samverkan kring vatten. På fritiden nätverkar hon på vattenträffar, till exempel fjolårets digitala Vattenstämman, där dåvarande miljö- och klimatministern invigningstalade.

– Vattenfrågan har lyfts upp på regeringsnivå. Kommunerna har länge tryckt på att detta är ett viktigt ämne och nu finns frågan antligen på riksdagens dagordning.

På evenemanget vann hon biljett till årets Vattenstämman med bankett i Blå hallen i Stockholms stadshus.

– Jag har sagt lite på skämt att jag vill vinna ett Nobelpris. Nu är jag halvvägs där, ler hon och avslutar:

– Jag gillar innovationer och samspelet när samhälle, företag och forskning samverkar. Vi måste samarbeta för att lösa utmaningarna. Pengar, kompetens och passion behövs! ■

[siemens.se/vatten](https://www.siemens.se/vatten)

emma.axbacke@siemens.com

Det är superroligt med vatten

Mål 2030Siemens ska bli CO₂-neutralt**– 54 %**CO₂-utsläpp sedan 2014**671 miljoner ton**är mängden som vår miljöportfölj har hjälpt våra kunder att minska sina CO₂-utsläpp med

Siemens på god väg nå miljömål 2030

Siemens ska uppnå nettonollutsläpp av växthusgaser 2030. Kommer vi att nå målet? Vi är på god väg!

Hon gick på föräldraledighet som hållbarhetsansvarig och kom tillbaka 2021 som EHS*- och hållbarhetschef för Siemens AB.

– Jag är stolt över det Siemens redan har åstadkommit men också över vart vi är på väg, vilket jag vill förmedla till kunder och medarbetare. Siemens är en ledande leverantör av hållbara lösningar, det är häftigt! Men vi måste hela tiden bli bättre, säger Anna Stenströmer.

EHS-ansvaret var nytt för dig?

– Ja, men jag hade god insikt i EHS-arbetet. Våra medarbetare är vår viktigaste resurs och det är de som genom att möta våra kunders behov av hållbara lösningar gör det möjligt för Siemens att också bidra till en positiv samhällsutveckling. Genom att ta hand om vår egen och våra kollegors hälsa och säkerhet kan vi fortsätta bidra till en hållbar framtid.



Vad gjorde du innan du kom till Siemens?

– Jag har studerat miljövetenskap men har under åren på Siemens breddat mitt kompetensområde till att även omfatta sociala hållbarhetsfrågor, hälsa och säkerhet. Innan Siemens jobbade jag på OKQ8 där jag bland annat säkerställde att miljömässiga och sociala krav uppfylldes på fossila drivmedel och biodrivmedel.

När vi vårt mål om nettonollutsläpp av växthusgaser 2030?

– Vi är på god väg. Ett delmål var att halvera våra utsläpp till 2020 och det klarade vi. Utsläppen minskade med 56 procent.

Det bådår gott!

– Ja, vi har kommit långt men den sista biten fram till 2030 kommer att vara tuff. Nu är det viktigt att alla hjälps åt: leverantörer, medarbetare och partner.

Vad gör Siemens för att uppnå nettonollutsläpp?

– Vi investerar. Mycket! Totalt sett investerar Siemens 100 miljoner euro i teknik och lösningar för att uppdatera våra egna anläggningar. Vi använder vår egen teknik och våra egna lösningar i våra egna fabriker för att uppnå nettonollutsläpp och har pågående testprojekt kring system för intern prissättning av koldioxid.

– Genom vårt DEGREE-ramverk har vi definierat hållbara, strategiska ambitioner på alla plan och tillsammans med kunder, partner och leverantörer skapar vi hållbara lösningar för en värld vi vill och kan leva i.

Cool!

– Ja, det är en skön känsla att kunna vara förebild för andra och visa att det är

möjligt, att tekniken finns där. Vi identifierar även de leverantörer som släpper ut mest koldioxid, tar kontakt med dem och föreslår hur de kan jobba istället. Vårt mål är att reducera 20 procent koldioxid i leverantörskedjan för att sedan till 2050 uppnå mål om nettonollutsläpp i värdekedjan.

Som en rådgivare?

– Ja. Där ligger Siemens i framkant. Vi har en process för att identifiera var det finns potential till miljöförbättringar och en process för att samarbeta. Vi ställer inte bara krav, vi guidar till förbättring. Att jobba med klimatomställningen är en helt avgörande fråga för att säkerställa långsiktig konkurrenskraft.

Du gick på föräldraledighet innan pandemin. Hur var det att komma tillbaka?

– Mycket hade förändrats. Och som alltid kommer förändring både med möjligheter och utmaningar. Distansarbete innebär utmaningar kopplat till ergonomi och psykosociala aspekter men också möjligheter i form av ökad flexibilitet och större möjligheter av få ihop en balans mellan arbete och privatliv, vilket jag med en liten tvååring och snart en nyfödd kan relatera till.

– Vi har arbetat för att anpassa kontor och säkerställa hemmiljön för de nya normala som innebär att de som har möjlighet arbetar 2–3 dagar i veckan på distans. Siemens globalt uppmuntar till flexibilitet där det är resultat och inte antal timmar på kontoret som räknas. Även våra medarbetare som arbetar ute hos kund kan uppnå större flexibilitet och färre resor genom våra egna tekniska lösningar för simulering, virtuell idriftsättning och virtuellt underhåll.

Hur ser en bra arbetsdag ut för dig?

– Något som ger mycket energi är att träffa kunder och se hur Siemens konkret genom såväl tekniska lösningar som ansvarsfulla processer har hjälpt dem att nå sina EHS- och hållbarhetsmål – hur vi har bidragit idag men även förstå hur vi kan bistå framöver. Många ligger långt fram inom EHS- och hållbarhetsområdet med ambitiösa mål. Det känns alltid extra roligt att se när Siemens har bistått med att möta och överträffa dessa mål samtidigt som våra kunders ambitiösa mål även är en möjlighet för oss att lära och bli bättre. Samarbete och samverkan är nyckeln för ett framgångsrikt EHS- och hållbarhetsarbete. ■

 anna.stenstroemer@siemens.com
 [siemens.se/hallbar-utveckling](https://www.siemens.se/hallbar-utveckling)

*EHS = Environment, Health & Security



Siemens Financial Services är Siemens eget finansbolag som underlättar investeringar genom att erbjuda utrustningsfinansiering och leasinglösningar till företag och som med sin expertis inom utrustningsfinansiering är ett perfekt komplement till banken.

 siemens.se/finance

Siemens Financial Services och EIF tecknar avtal

– bättre möjligheter till investeringar i digitalisering och klimatsmart teknik

Siemens Financial Services har tecknat avtal med Europeiska investeringsfonden (EIF), som kontrolleras av Europeiska investeringsbanken (EIB), om att ingå i garantiprogrammet Europeiska garantifonden (EGF). EIB är EU:s långivande organ och en av världens största finansiärer av klimatprojekt.

Garantiprogrammet innebär att det nu finns bättre möjligheter för små och medelstora företag att få finansiering, både för hjälp till återhämtning efter pandemin och för investeringar i digitalisering och klimatsmarta lösningar.

I december tecknade Siemens Financial Services och Europeiska investeringsfonden (EIF) avtal om garantiprogrammet Europeiska garantifonden (EGF). Programmet, som vänder sig till små och medelstora företag inom bland annat tillverkningsindustri, löper fram till slutet av 2022. Syftet är att hjälpa EU:s företagare att återhämta sig efter pandemin och fortsätta växa.

– Små och medelstora företag är motorn i den europeiska ekonomin och att stödja deras tillväxt och utveckling är vår prioritet. Europeiska garantifonden har visat sig vara rätta verktyget för att uppnå detta mål och tillhandahåller den likviditet som behövs för att stödja små och medelstora företags investeringsbehov på både medel- och lång sikt. Vi är glada över att ha tecknat ett

avtal under European Guarantee Fund med Siemens Financial Services. Det visar att SFS och EIF har åtagit sig att hjälpa små och medelstora företag, särskilt i svåra tider som dessa, säger Alain Godard, vd för Europeiska investeringsfonden (EIF).

– Garantiprogrammet ger våra kunder större trygghet och flexibilitet och jag är stolt och glad över att nu presentera samarbetet för våra kunder, säger Ari-Pekka Vuola, Senior Advisor på Siemens Financial Services.

Finansiera digitalisering och ny teknik.

För Siemens kunder betyder det att det nu finns ännu bättre möjligheter att få finansiering för digitalisering och ny teknik – dessutom till ett mycket konkurrenskraftigt pris. Genom garantiavtalet med EIF kan Siemens Financial



Europeiska investeringsfonden (EIF) kontrolleras av Europeiska investeringsbanken (EIB), EU:s långivande organ. Garantiprogrammet Europeiska garantifonden (EGF) som Siemens Financial Services har tecknat med EIF har som syfte att ge små och medelstora företag hjälp till återhämtning efter pandemin.

Services finansiera teknik som sänker energikostnaderna, ökar produktiviteten och hjälper företaget att växa.

– Att Siemens Financial Services nu samarbetar med EIF ger många fördelar. Tack vare vår starka koppling till Siemens har vi stor vana att arbeta med tillverkande bolag och den här typen av investeringar. EIF:s garantier i kombination med vår expertis kring hur man bäst lägger upp denna typ av stora finansieringar ger oss nya möjligheter att hjälpa våra kunder att investera i sin verksamhet, säger Ari-Pekka Vuola. ■

Sårbarheten i Log4j väcker aktuell fråga: Hur jobbar du med sårbarhetshantering?



Att upprätthålla IT-säkerheten i en industrianläggning är ett teamwork, där leverantören har sitt ansvar och kunden har sitt, i en process som pågår under anläggningens hela livscykel. "Sårbarhetshantering är en process som måste pågå kontinuerligt så länge anläggningen är i drift om man vill undvika säkerhetshål", säger Urban Haglund. Det blev många varse i december, då en uppdatering i Apachebiblioteket Log4j visade sig innehålla en sårbarhet.

Digitaliseringen inom industrin ger många nya möjligheter till effektivare och mer flexibel produktion med högre kvalitet och kortare ledtider. Samtidigt ökar också riskerna för cyberrelaterade angrepp som kan leda till oönskade driftstörningar, stöld av känslig information med mera.

Självklart är det viktigt att man utvärderar sin nuvarande situation och tar fram ett övergripande säkerhetskoncept med ett djupledsförsvär mot olika typer av hot att hålla sig till när man bygger eller förändrar en automationslösning.

– På Siemens har vi konsulttjänster för att hjälpa till med dessa två första steg: att analysera situationen och implementera rätt åtgärder. Men när man väl har kommit så långt och har implementerat detta kommer vi till det tredje steget, som är lika viktigt: att upprätthålla säkerheten i anläggningen under hela dess livslängd, säger Urban Haglund, Product and Solution Security Officer för Siemens i Norden.

Kontinuerlig sårbarhetsbevakning. Att upprätthålla IT-säkerheten i en anläggning handlar bland annat om att täppa till eventuella sårbarheter som kan dyka upp i produkter och system, vilket kan vara en utmaning med tanke på mängden mjukvara som dagens automationssystem innehåller. Även om en mjukvara under utvecklingsfasen har designats och testats enligt alla kända säkerhetsprinciper innan den släpps kan nya angreppsmetoder eller andra insikter innebära att en sårbarhet upptäcks efter att mjukvaran har släppts. Ett aktuellt exempel är Apachebiblioteket Log4j där en uppdatering i december visade sig innehålla en sårbarhet, något som kan drabba väldigt många då det används som komponent i många produkter.

– Man måste alltså ha en kontinuerlig sårbarhetsbevakning för komponenterna i en anläggning under hela dess livscykel. Detta gäller både hårdvara och mjukvara, säger Urban Haglund.

Behovet av effektiv sårbarhetshantering ökar. Den pågående digitaliseringen ökar behovet av att öppna upp system för extern kommunikation. Detta riskerar att öka antalet angreppsytor.





– Har man mycket mjukvara måste man räkna med risken att den kan vara eller bli sårbar. Vi ser en ökad aktivitet med angreppsförsök där också en del leder till allvarliga incidenter. Det gör att det blir viktigare att ha en aktiv process kring sårbarhetshantering, säger Urban Haglund.

IEC 62443, som är den största standarden för hantering av Cyber Security i automationssystem, föreskriver att en aktiv Patch Management-strategi behöver finnas för en automationsanläggning. Detsamma gäller informationssäkerhetsstandard ISO 27001.

– Anläggningsägaren behöver ha en process på plats för sårbarhetshantering av sin fabriksanläggning. Att ha en anläggning utan sårbarheter är också en grundpelare för att ha en säker anläggning ur ett personsäkerhetsperspektiv, säger Urban Haglund.

Siemens arbete med sårbarhetshantering. Siemens produktutvecklingsprocess är certifierad enligt IEC 62443 4-1 för att säkerställa att utvecklingsprocessen och livscykelhanteringen av produkterna uppfyller kraven vid leverans.

– Detta inkluderar också en hantering för att upprätthålla säkerheten för produkterna och deras ingående tredjeparts-mjukvara under hela livscykeln. Vår policy är att vara öppna

med att publicera kända sårbarheter på våra produkter, säger Urban Haglund.

I Sverige driver Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, ett nationellt Computer Security Incident Response Team, kallat CERT-SE, med övergripande uppgift att stödja samhället i arbetet med att hantera och förebygga IT-incidenter.

– Siemens har ett eget ProductCERT-team med säkerhetsexperter som samarbetar med olika nationella CERT-team, säkerhetsforskare med flera. Det teamet är vårt öra mot rälsen för att bevaka vad som händer inom säkerhetsområdet och hur det påverkar Siemens. De säkerställer också att våra produkter utvecklas och testas enligt de senaste rönerna. På **siemens.com/cert** publiceras kända sårbarheter på Siemens produkter i så kallade Security Advisories som ger rekommendationer på åtgärder för att hantera och åtgärda sårbarheten.

Bevakar sårbarheter. Siemens har ett ansvar att leverera säkra produkter och att hålla dem säkra under hela livscykeln.

– Men det är oerhört viktigt att anläggningsägarna själva har rutiner för sårbarhetshantering. Vi vet ju inte exakt vilka som använder våra produkter eftersom många kunder handlar via systemintegratörer eller distributörer. Därför behöver alla kunder ha en sårbarhetsbevakning på sina tillgångar, såväl Siemensprodukter som produkter från andra leverantörer. En anläggningsägare behöver bevaka om nya sårbarheter upptäcks och bedöma om det påverkar anläggningen. Viktigt är att kunden själv säkerställer att den aktiviteten utförs, påpekar Urban Haglund.

Automatisk bevakning med Industrial Vulnerability Manager.

Det är alltså viktigt att lyfta sig till någon form av sårbarhetsbevakning. Steg ett är att veta vad man har för hårdvara och mjukvara genom att skapa och upprätthålla en korrekt inventariellista. Därefter kan man påbörja en sårbarhetsbevakning för dessa komponenter. Att göra detta manuellt är arbetskrävande – därför har Siemens tagit fram ett verktyg, Industrial Vulnerability Manager, som ger hjälp på vägen genom att skapa en bevakningslista med automatiska bevakningar och bulletiner som upplyser när en sårbarhet upptäcks.

– Vi har en databas med både våra egna och andra leverantörers produkter och kan erbjuda en automatisk bevakning av inventariellistan. Skulle det dyka upp en sårbarhet meddelar verktyget automatiskt om sårbarheten och hjälper anläggningsägaren i processen med analys av påverkan, lämplig åtgärd och uppföljning att åtgärden genomförs. Verktyget har också en pedagogisk dashbord som beskriver övergripande status i sårbarhetsarbetet, både för Siemens produkter och andra varumärken. Att ha någon form av sårbarhetsstrategi är en nödvändig komponent i det totala säkerhetstänket, konstaterar Urban Haglund. ■

🌐 siemens.com/industrial-security

🌐 siemens.com/cert

🌐 cert.se

📧 urban.haglund@siemens.com



**Industrial
Vulnerability
Manager**





INDUSTRIAL AUTOMATION | PROCESS CONTROL

Nyheter i **SIMATIC PCS neo**

Äntligen – version 3.1 av Simatic PCS neo är släppt!

Den nya versionen av det webbaserade processtysystemet innehåller flera förbättringar och nyheter. Till exempel:

- utökad möjlighet för användning av kommunikationskort i automationssystemet
- stöd för fler hårdvarukomponenter inklusive tredjepartshårdvara via Device Type Editor
- förbättrat stöd för att bygga egna programmeringsblock via bland annat TIA Portal SCL Editor
- utökad möjlighet att kundanpassa faceplates och blockikoner

- Connectivity Editor för att enklare kunna hantera framtida MTP (Module Type Packages) samt snabbt kunna ta in data via CN4100 (Control Node 4100)
- stöd för virtualisering via SIVaaS (Simatic Virtualization as a Service).

I ett webinarium från februari och på Youtube djupdyker vi i alla nyheter för Simatic PCS neo V3.1! ■

🌐 robert.wallin@siemens.com

🌐 siemens.com/simatic-pcs-neo

🌐 siemens.se/webbinarier

INDUSTRIAL CONTROLS | SIRIUS MONITOR

SIRIUS
säkerhetsrelä
nu med
PROFINET

Nu har vi en Profinetmodul till våra mest avancerade säkerhetsreläer Sirius 3SK2.



Den stora fördelen med Profinet-modulen är att du kan läsa ut diagnostik på en HMI-panel eller på en pc som är kopplad till samma nätverk i ett kontrollrum för att snabbt lokalisera vilken säkerhetssensor som är påverkad och åtgärda incidenten. Du kan även konfigurera säkerhetsreläet via Profinetkabeln och behöver då inte specialkabeln. ■

🌐 siemens.com/safety-relays

🌐 joakim.hedman@siemens.com

PROCESS INSTRUMENTATION | LEVEL MEASUREMENT

Trådlös åtkomst till nivågivare
SITRANS Probe LU240 i fält

Att integrera kritiska nivåavläsningar eller processkontroll-data i den dagliga driften ger nya möjligheter att reagera och agera på säkerhetsproblem, analysera processer och identifiera förbättringsområden.

Siemens introducerar Sitrans Probe LU240 HART, en ultraljudsnivåtransmitter med Bluetoothteknik via en Sitrans AW050-adapter som tillval. Adaptern ansluts enkelt till givaren och kommunicerar trådlöst med Sitrans mobile IQ-appen på mobila enheter.

Användaren kan bekvämt och säkert övervaka nivåmätningar eller diagnostik- och underhållsinformation från marken eller ansluta via HART till sitt automations- eller molnbaserade system. ■

🌐 siemens.com/sitrans

🌐 ann.ewenborg@siemens.com



- Enkel och snabb idriftsättning med trådlös Bluetooth-teknologi
- Hög noggrannhet och repeterbarhet för tillförlitlig mätning med beprövad ultraljudsteknik
- Brett användningsområde inom miljö-, kemi-, livsmedels- och dryckesindustrin

DRIVE TECHNOLOGY | INTEGRATED DRIVE SYSTEMS

SINAMICS S120 i chassistorlek

För att uppfylla trenderna med enkelhet, kompakthet, tillförlitlighet och flexibilitet har Siemens utvecklat och lanserat en ny generation av frekvensomriktarserien Sinamics S120 i chassistorlek. Serien har uppgraderats både i elektrisk och mekanisk prestanda och heter Sinamics S120 Chassis-2/Cabinet Modules-2.



Styrkorna i befintlig serie har behållits men serien har utvecklats på många sätt. Till exempel är det nu lättare att bygga egna skåp med hjälp av installations-kit. Frisläppta effektmö- duler (400 V) just nu (parallellkoppling ger högre effekt):

- Chassis: Active infeed 355–900 kW
- Chassis: Motor modules 315–800 kW
- Cabinet modules: Active infeed/ Motor modules 315–900 kW.

Lägre effekter och högre spänningsnivåer är planerade framöver.

Fördelar och förbättringar med SINAMICS S120-2 jämfört med befintliga S120:

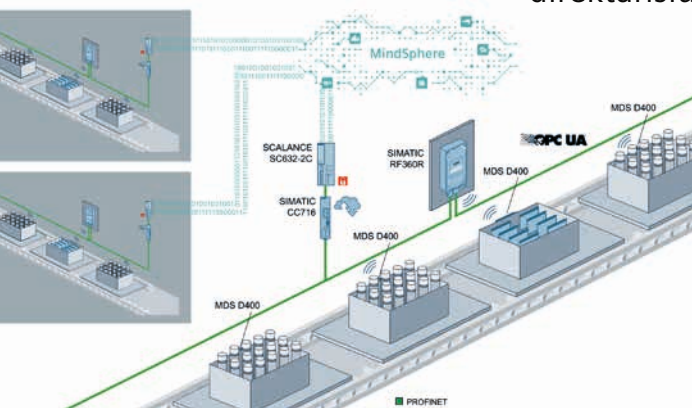
- mindre i storlek och standardiserat footprint
- förbättrat kylsystem
- högre standardpulsfrekvens
- högre överlastbarhet
- utökade nya effektsteg
- kan stå och behöver inte hängas
- hastighetsreglerad fläkt
- motoranslutning flyttad till höger sida
- modulerna kan anslutas med befintliga S120-chassin samt äldre Simovert Masterdrives på samma DC-led
- tillståndsovervakning
- nytt reservdelskoncept med minskad materialvarians. ■

siemens.com/sinamics-s120-innovation
fredrik.ek@siemens.com

INDUSTRIAL COMMUNICATION | IDENTIFICATION AND LOCATION

Nya RFID-läsaren SIMATIC RF360R – kompakt och kostnadseffektiv

Simatic RF360R kombinerar RFID-läsare och kommunikationsmodul i en enhet, vilket ger en platsbesparande och kostnadseffektiv installation i alla typer av industriella applikationer. Den nya RFID-läsaren stöder även direktanslutning till molnapplikationer.



Tack vare mycket snabb data- överföring och stort minne är det kompakta RF300-systemet idealiskt för användning i automationsapplikationer.

Fördelar med den nya RFID-läsaren:

- integrerad kommunikationsmodul
- 2-portarsswitch tillåter stjärn-, linje- och ringtopologi

- enkel konfiguration och utökad diagnostik via webbaserat interface
- integrerat OPC/UA-gränssnitt för direktanslutning till molnapplikationer via en IIoT-gateway som Simatic CC716
- support för konfiguration och monitorering via nätverksmjukvaran Sinec NMS. ■

siemens.com/rf300
peter.appelquist@siemens.com



INDUSTRIAL AUTOMATION | INDUSTRIAL CONTROLS

Säkerhets- klassade SIRIUS- kontakter

Våra Siriuskontakter med felsäkra signaler utökas med storlekar från 18,5 kW till 55 kW.



Siriussortimentet finns sedan tidigare kontakter i storlek från 55 kW till 250 kW som är anpassade för direktstyrning med felsäkra signaler via utgångar på plc och reläer. Sortimentet utökas nu med ytterligare storlekar från 18,5 kW till 55 kW, vilka kan användas tillsammans med samma stora sortiment av tillbehör som övriga standardkontakter.

Kontakterna har säkerhetsklassning motsvarande SIL 2/PL c då de används separat, vilket ökar till SIL 3/PL e då de ansluts i serie.

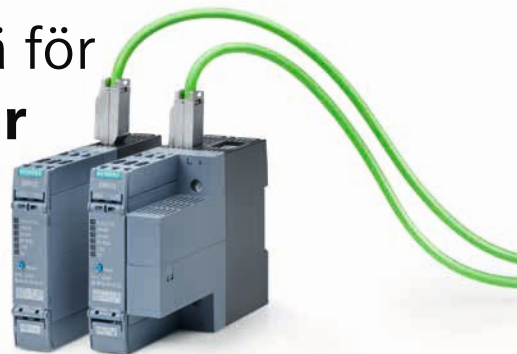
Samtliga modeller kan väljas med skruv eller fjäder för anslutning av mätöverkretsar. ■

■ siemens.se/lagspanning
■ siemens.com/sirius-control
■ tony.sjoelander@siemens.com

INDUSTRIAL CONTROLS | SIRIUS MONITOR

Multifunktionsrelä för DC-anläggningar

Med Sirius 3UG546 får du full kontroll på status och flöde i DC-applikationer upp till 800 V.



Sirius 3UG546-reläerna mäter och övervakar gränsvärden för ström, spänning och effekt och larmar om övre eller undre gränsvärden överskrids. Du får även information om drifttid, antal till- och fränslag samt flöden som förbrukning och laddning av exempelvis batterier.

Enheten kan integreras i TIA Portal, konfiguration och kommunikation

sker via Profinet och den har även en inbyggd växlande kontakt för mekanisk signalering.

Två storlekar finns tillgängliga: ena varianten har två kanaler för mätning upp till 2 x 8 A eller 1 x 16 A och är 22,5 mm bred; den andra har en kanal för mätning upp till 63 A och är 45 mm bred. ■

■ siemens.com/relays
■ tony.sjoelander@siemens.com

Smarta tips • Smarta tips • Smarta tips • Smarta tips •

Guide: Vaska fram guld ur dina produktionsdata – fyra steg till en modern IT-infrastruktur



Drabbas din anläggning ofta av oplanerade produktionsstopp eller har du märkt att automationstaket är nått? Börjar konkurrenterna dra ifrån?

Läs vår guide och få konkreta tips på hur du kommer igång och kan nyttja produktionsdata för att göra värdeskapande dataanalyser – ett måste i dagens moderna produktionsmiljö. ■

■ enrique.roitman@siemens.com

Ladda
ned guiden





Så gör du enkelt en miljörapport inom VA

PM-Analyze är ett enkelt och kostnadseffektivt verktyg för kommuner för att rapportera in lagstadgade data inom vatten och avlopp.



Jos Klein Woud, produktchef för HMI-systemet Simatic WinCC och säljspecialist för SCADA & OT2IT på Siemens, berättar om hur du enkelt går tillväga för att automatgenerera miljörapporter med PM-Analyze, som är en Simatic-addon till många av våra HMI-produkter (och även till vårt DCS-system Simatic PCS 7). Rapportmallen som visas i filmen är anpassad för Sverige och är gratis för våra kunder. ■

jos.kleinwoud@siemens.com

siemens.se/vatten

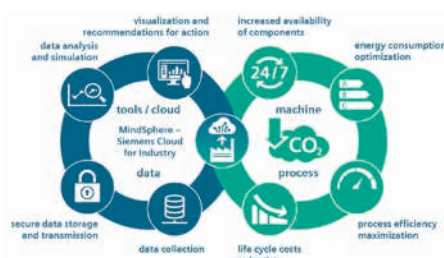
Skapa miljörapporten på 8 minuter



Skona plånbok och miljö med digital drivteknik

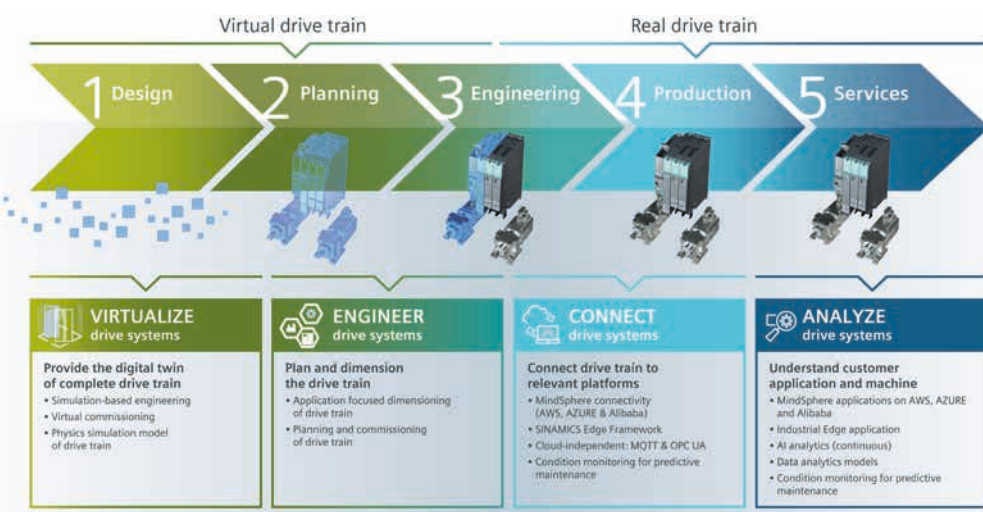
Oavsett om det gäller processindustri eller tillverkande industri händer ingenting utan drivteknik. Data från motorer och frekvensomriktare är avgörande för att optimera maskiner, processer, anläggningar och tjänster.

Siemens har en mängd mjukvaruverktyg, moln- och Edge-applikationer och digitala tjänster för att genom transparent tillgång till driftdata uppnå en stabil, flexibel och effektiv produktion med hållbara och optimerade drivsystem genom hela livscykeln, till exempel med hjälp av Edge-applikationer som Analyze MyDrives Edge och Drive System Framework och simuleringsmjukvaran Sinamics DriveSim Basic. På siemens.com/digital-drives kan du läsa mer om



digital drivteknik för hela värdekedjan från konstruktion till service. ■

christian.gustafsson@siemens.com



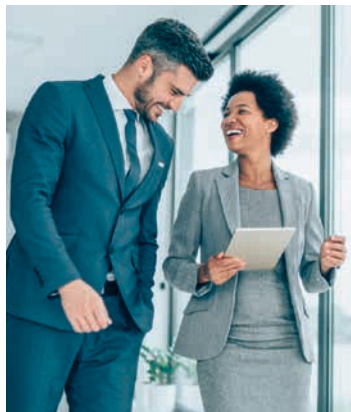
I Hitta rätt partner!

Den rätta partnern finns bara några klick bort.

Våra certifierade partner är experter inom sina områden. Med vårt sökhjälpmedel **Partner Finder** hittar du den partner du behöver.

På siemens.se/industri-partner kan du läsa mer om våra olika partnerprogram. ■

kent.akerlund@siemens.com



Smart finansiering för omställning till hållbar verksamhet

Siemens Financial Services erbjuder skräddarsydda finansieringslösningar för att driva framtida hållbara affärsmodeller.

Siemens Financial Services, Siemens eget finansbolag och ett perfekt komplement till din bank, är specialist på att skräddarsy finansieringslösningar för industrin och väl insatt i olika industribranscher. Med oss kan du genom till exempel hyra, avbetalning eller leasing investera i utrustning och fördela kostnaderna över tid utan att det påverkar låneutrymmet eller likviditeten.

Våra finansieringslösningar kombinerat med vår tekniska kunskap säkerställer att din nästa affärsinvestering ger dig mervärde och en solid grund för tillväxt. Finansieringslösningarna är inriktade på digitalisering, maskiner och mjukvara där värderingen av utrustningen vi finansierar bygger upp en säkerhet för oss.

Omställning till hållbar verksamhet. Pandemin har inneburit stora utmaningar och omvärlden ser nu annorlunda ut. Konsumtionsmönstren har förändrats, digitaliseringen accelererar och det ställs allt högre krav på att snabbt kunna ställa om verksamheten och införa miljöanpassade lösningar. Därför ska du prata med oss: vi erbjuder smidig finansiering för en teknikutveckling med allt kortare cykler.



Kontakta Romana Larsson Nyheim, Key Account Manager för industrikunder på Siemens Financial Services, eller din säljkontakt på Siemens för tips om smarta finansieringslösningar. ■

romana.larsson-nyheim@siemens.com

siemens.se/finance



Kvantifiera koldioxidavtrycket med SiGreen

Hur kan du kvantifiera koldioxidavtrycket för dina produkter och leverantörer? Siemens svar: SiGreen!



procent av ett företags CO₂-utsläpp från komplexa och distribuerade leverantörskedjor. Siemens har en omfattande leverantörskedja med 65 000 leverantörer i över 140 länder, säger Anna Stenströmer, EHS- och hållbarhetschef på Siemens.

Följ upp och förstå med SiGreen. Siemens har arbetssätt för att adressera utsläppen i leverantörskedjan men har saknat digitala lösningar som möjliggör ett mer automatiserat och effektivt sätt att följa upp och förstå utsläpp och produkters klimatavtryck på en detaljerad nivå.

– Här ser vi en stor potential i att utnyttja den pågående digitala transformationen med till exempel AI, digitala tvillingar och blockchainteknik för ökad hållbarhet i leverantörskedjan, varvid vi också har valt att utveckla en egen digital lösning, SiGreen; i första hand för att adressera våra egna utsläpp men som vi nu också har valt att lansera och göra tillgänglig externt, säger Anna Stenströmer.

På siemens.com/sigreen finns mer att läsa. ■

anna.stenstromer@siemens.com

En effektiv klimatstrategi kräver att man förstår sitt företags växthusgasutsläpp. Ofta räknar man på, och rapporterar, de egna utsläppen (scope 1) och inköpt energi (scope 2) och utelämnar de utsläpp som företaget ansvarar för men som ligger utanför det egna företags gränser (scope 3), trots att de ofta står för majoriteten av ett företags utsläpp. Dessa indirekta växthusgasutsläpp sker både före och efter den egna verksamheten i kedjan och för att få tag i sådana data måste man jobba aktivt med sina leverantörer, anställda och kunder.

– Majoriteten av våra utsläpp sker i scope 3. Generellt kommer över 90

TEKNISK SUPPORT TIPSAR

Hjälp oss **hjälpa dig**

Vill du få snabbare hjälp från vår tekniska support?

För att effektivisera supportarbetet kan du som registrerar ett ärende tänka på några saker:

- Förutom att välja huvudprodukt kan du i fritextfältet skriva in vilka övriga produkter som berörs, både mjukvara och hårdvara. Ange gärna beställningsnummer och versioner.
- Bifoga gärna bilder som beskriver problemet, diagnostikfiler och/eller projektet du har problem med. Om du ringer in ditt ärende kan du komplettera i efterhand. Är filerna större än 10 MB är det bättre att använda fildelningslösningen Fileshare.

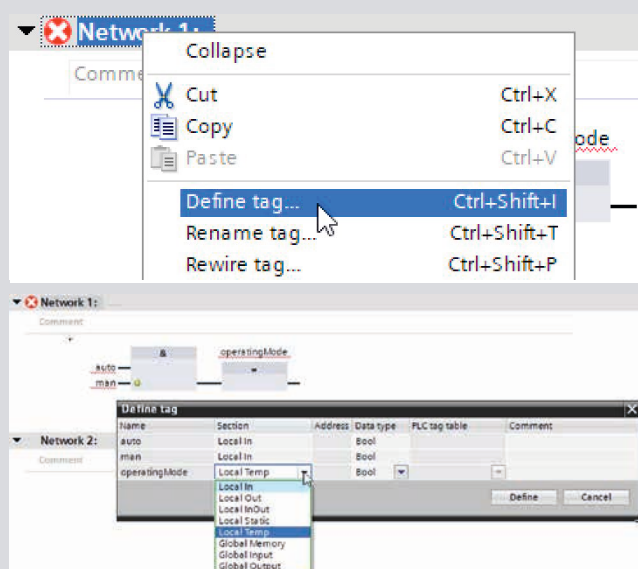
När du hjälper supportteknikern att få en bättre samlad bild över problemet undviker vi onödig tid för kompletterande frågor innan arbetet med att lösa problemet börjar. ■

 siemens.se/teknisk-support
 ann.axelsson@siemens.com

TEKNISK SUPPORT TIPSAR

TIA Portal: definiera plc-taggar

Plc-taggar kan definieras och/eller editeras direkt i programkoden.



En odefinierad tagg visas med röd vågig linje under taggnamnet. Högerklicka på taggnamnet och välj "Define tag".

Finns det flera odefinierade taggar i samma nätverk, högerklicka då på Network och välj "Define tag". I det fallet fås en tabell där alla taggar kan definieras direkt. ■

 siemens.se/industriella-tjanster
 ann.axelsson@siemens.com



twitter.com/siemensindustry
twitter.com/siemens_sverige
twitter.com/siemens_press



facebook.com/siemens.sverige



youtube.com/siemens



linkedin.com/company/siemens



instagram.com/siemens
instagram.com/siemens_sverige

Automationsnytt
med Stories

Prenumerera på nyhetsbrevet!
Anmäl dig på siemens.se/automationsnytt.



Tekniska frågor?

Du kan registrera ett supportärende direkt på vår support sida eller kontakta vårt callcenter för att få hjälp med registreringen. På våra internationella supportsidor kan du söka efter teknisk information, manualer, applikations-exempel och mycket annat. Där finns också ett forum där du kan ställa egna frågor och läsa andras frågor och lösningar. Mer information, länkar och kontaktuppgifter för teknisk support och servicetjänster finns på siemens.se/industriella-tjanster.

SOLUTION PARTNER



Acobia
Tfn: 031-722 48 00
acobia.se



Afry
Tfn: 010-505 00 00
afry.com



Alnab Armatur
Tfn: 031-44 94 50
alnab.se



AH Automation
Tfn: 0523-795 00
ah-automation.se



Automationsteknik
Tfn: 010-472 02 50
automationsteknik.com



AVT Industri teknik
Tfn: 0322-64 25 00
avt.se



Axelent Engineering
Tfn: 0371-58 37 00
axelentengineering.se



Elektroautomatik
Tfn: 031-720 73 00
elektroautomatik.se



EL & PC-Installationer
Tfn: 019-36 10 30
elpc.se



Evomatic
Tfn: 0454-32 24 40
evomatic.se



Granitor Systems
Tfn: 010-470 75 00
granitor.se



Industriautomation
Tfn: 026-53 21 30
industriaautomation.se



Ipar i Sverige
Tfn: 070-844 28 85
ipar.se



Jernbro Industrial Services
Tfn: 010-483 00 00
jernbro.com



Johsjö System
Tfn: 011-31 26 30
johsjo.se



Keyplants Automation
Tfn: 08-684 56 200
keyplantsautomation.com



Koteko
Tfn: 021-15 02 10
koteko.se



Learningwell
Tfn: 073-232 34 02
learningwell.se



Mätarkontroll
Tfn: 08-644 68 70
matarkontroll.se



Pidab
Tfn: 031-334 26 00
pidab.com



Plantvision
Tfn: 08-503 045 50
plantvision.se



Rejlers Sverige
Tfn: 0771-78 00 00
rejlers.se



Styrkonstruktion
Tfn: 0393-77 35 00
styrkonstruktion.se



Sweco Industry
Tfn: 08-695 60 00
sweco.se



Teamster
Tfn: 031-65 80 00
teamster.se



Techtribe
Tfn: 031-87 99 20
techtribe.se

DISTRIBUTÖR: APPROVED PARTNER – VALUE ADDED RESELLER



Solar
Tfn: 031-382 50 00
solar.se

DISTRIBUTÖRER



Ahlsell
Tfn: 08-685 70 00
ahlsell.se



Elektroskandia
Tfn: 08-92 35 00
elektroskandia.se



Rexel
Tfn: 08-556 214 00
rexel.se

AUKTORISERADE DISTRIBUTÖRER

Nätverkskommunikation:



Alcadon
Tfn: 08-657 36 00
alcadon.se

Processinstrument:



Axel Larsson
Tfn: 08-555 247 00
axel-larsson.se



Gustaf Fagerberg
Tfn: 031-69 37 00
fagerberg.se

Vägningsssystem:



Sitech Sverige
Tfn: 010-456 80 00
sitechsolutions.com/se

VÄXELMOTORPARTNER ASSEMBLY PARTNER SIMOGEAR



Jens S.
Transmissioner
Tfn: 011-19 80 00
jens-s.se

MOTORPARTNER – APPROVED PARTNER SIMOLOG

Lågspänningsmotorer:



Mekano
Tfn: 042-20 26 00
mekano.se



Busck
Tfn: 031-87 09 00
busck.se

VERIFIERAD SERVICEPARTNER MOTORER



Rörick
Tfn: 0221-45 75 00
rorick.se

MOTORPARTNER

Lågspänningsmotorer:



Krylbo Elektra
Tfn: 0226-17 00 00
krylboelektra.se



Meva
Tfn: 0910-142 00
meva-ab.se



Piteå Elmotorservice
Tfn: 0911-919 30
pitea-elmotorservice.se



WH-Service
Tfn: 060-55 36 70
whservice.se

TECHNOLOGY PARTNER



Elektromontage
Tfn: 0121-344 00
elektromontage.se

Digital Industries

Order Management

Telefon: 08-728 15 00

Vänligen välj:

- 1 Order/lagerstatus
- 2 Pågående leveranser
- 3 Produkt- eller prisfrågor
- 4 Reservdelar/reparationer/utbytesköp
- 5 Garantier/returer/övriga reklamationer

Nyförsljning: industry.om@siemens.com

Reservdelar/utbyten/reparationer:

reservdelar.se@siemens.com

Garantier/returer/övriga reklamationer:

reklamationer.se@siemens.com

Digital Industries Service & Support

Telefon: 0200-28 28 00

Vänligen välj:

- 1 Registrera ärende för teknisk support
- 2 Beställa servicetekniker
- 3 Reservdelar/reparationer/utbytesköp
- 4 Garantier/returer/övriga reklamationer

Telefon från utlandet: +46 8 728 12 72

För att nå service utanför kontorstid: 0771-41 41 51

[siemens.se/industriella-tjanster](https://www.siemens.se/industriella-tjanster)

E-handelsbutiken Industry Mall

[siemens.se/industry](https://www.siemens.se/industry)

Sitrain utbildningscenter

sitrain.se@siemens.com

[siemens.se/sitrain](https://www.siemens.se/sitrain)



Kontakta oss



[siemens.se/industri](https://www.siemens.se/industri)

Siemens AB

Solna

Post: Box 4044, 169 04 Solna
Besök: Evenemangsgatan 21, 169 79 Solna
Gods: Evenemangsgatan 25, 169 79 Solna
Växel: 08-728 10 00

Jönköping

Post: Box 3070, 550 03 Jönköping
Besök: Fordonsvägen 17, 553 02 Jönköping
Växel: 036-570 75 00

Linköping

Post: Gillbergagatan 39D, 582 73 Linköping
Besök: Gillbergagatan 39D, 582 73 Linköping
Växel: 013-460 61 00

Malmö

Post: Box 31054, 200 49 Malmö
Besök: Pulpetgången 6, 215 32 Malmö
Växel: 040-59 25 00

Mölnådal

Post: Box 14153, 400 20 Göteborg
Besök: Östergårdsgatan 2-4, 431 53 Mölnådal
Växel: 031-776 86 00

Sundsvall

Post: Box 776, 851 22 Sundsvall
Besök: Bergsgatan 130, 851 22 Sundsvall
Växel: 060-18 56 00

Övriga lokalkontor hittar du på [siemens.se](https://www.siemens.se)

Siemens Digital Industries är en innovationsledare inom automatisering och digitalisering. Tillsammans med kunder och partner driver vi den digitala omvandlingen inom industrin och skapar hållbara industriella innovationer för en värld vi vill leva i idag och i framtiden.

Siemens AG är ett ledande globalt teknikföretag som har stått för teknisk spetskompetens, innovation, kvalitet och tillförlitlighet i 175 år. Räkenskapsåret 2021 genererade Siemenskoncernen intäkter på 62,3 miljarder euro och nettoresultat på 6,7 miljarder euro och hade cirka 303 000 anställda världen över.

I Sverige grundades det första Siemensbolaget 1893. Idag består Siemens i Sverige av Siemens AB, Siemens Mobility AB, Siemens Financial Services AB, Siemens Healthcare AB, Siemens Industry Software AB och Mentor Graphics AB. Medarbetarantalet uppgår till cirka 1 480 och under räkenskapsåret 2021 var omsättningen drygt 5,9 miljarder kronor.

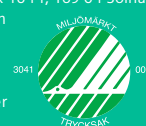
Mer information finns på [siemens.se](https://www.siemens.se).



Siemens Automationsnytt

Utges och distribueras av: Siemens AB, Box 4044, 169 04 Solna
Adressändring: industry.om@siemens.com
Chefredaktör och ansvarig utgivare:
ann-louise.lindmark@siemens.com

Layout och produktion: Xerox Mediacenter
Tryck: EO Grafiska
Upplaga: 6 600 ex. Två nummer per år.
© 2022 Siemens AB Sverige



Returadress:
Siemens AB
Box 4044
169 04 Solna

Adressändring görs till
industry.om@siemens.com



AKTUELLA WEBBINARIER

Går det att bli mer **hållbar** på bara sju månader?

Det är hög tid att fortsätta att arbeta med en av de viktigaste frågorna just nu: hållbarhet. Missa inte vår högaktuella webinarieriserie i tre delar med grön omställning i fokus, där några av våra kunder delar med sig av sina erfarenheter kring resan mot en mer effektiv och hållbar verksamhet. Läs mer och anmäl dig på siemens.se/accelerera.

siemens.se/industri

SIEMENS