

SIEMENS

NUMMER 2 | HÖSTEN 2023

Automationsnytt

siemens.se/industri



**ÄR DU
SÄKER?**

Redo för
NIS2

Skydda OT & IT
på alla nivåer

Framgångsrika
ekosystem

Industrial
Operations X

Teknik är nyckeln för att tackla dagens utmaningar – men kan också innebära säkerhetsrisker om du inte har koll. Vi ser till att du är cybersäker på alla nivåer!



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)



Är du cybersäker?

EU:s direktiv från 2016 om åtgärder för en hög **gemensam säkerhetsnivå** i nätverks- och informationssystem, det så kallade NIS-direktivet, införlivades som lag i Sverige 2018. Nu är det dags att höja ribban och ta nästa steg med NIS2 för att möta nya hotbilder inom EU och för att samordna införandet och efterlevnaden i alla medlemsländer. Detta innebär nya krav, som till exempel att ytterligare branscher omfattas och att högre sanktionsavgifter kommer att utdelas om NIS2 inte efterlevs. I oktober nästa år ska alla medlemsstater ha

införlivat NIS2 i sina nationella lagstiftningar. Det är dags att börja **förbereda sig**! På [siemens.se/webbinarier](https://www.siemens.se/webbinarier) finns vår webinarierierie om vad NIS2 innebär för ditt företag i praktiken.

På SPS-mässan i Nürnberg i november blev det ännu tydligare det vi alla egentligen redan vet: för att tackla utmaningarna framåt behöver företag accelerera sin digitala transformation och fokusera mer än någonsin på hållbarhet. Inget annat företag är **bättre lämpat** att hjälpa till än Siemens – vi har både hård- och

mjukvaran som krävs. På SPS visade vi hur modern IT-teknik öppnar upp nya möjligheter för våra kunder. Och ju mer IT och OT integreras, desto viktigare blir det att man har koll på cybersäkerheten – på alla nivåer.

Digitalisering och **hållbarhet** är det som driver förändringen framåt. Det gläder oss oerhört att hållbarhet har gått från att vara en trend till att vara en megatrend, något som kommer att vara aktuellt och **självlklart** lång tid framöver.

Den hållbara medvetenheten har bland annat gjort att allt fler konsumenter kräver lokalt odlad och ekovänlig mat. Samtidigt fortsätter trenden med ökat invånarantal i våra städer över hela världen. Detta har lett till att flera initiativ med kontrollerade inomhusmiljöer för vertikalodling skapats. 80 Acres Farms är en aktör som **samarbetar** med Siemens kring utvecklingen av en digital tvilling som simulerar växtens tillväxt och dess produktionsprocess.

Detta och mycket annat spännande kan du läsa om i höstens tidning – en **grön, skön** och **säker** framtid önskar vi!

 [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)

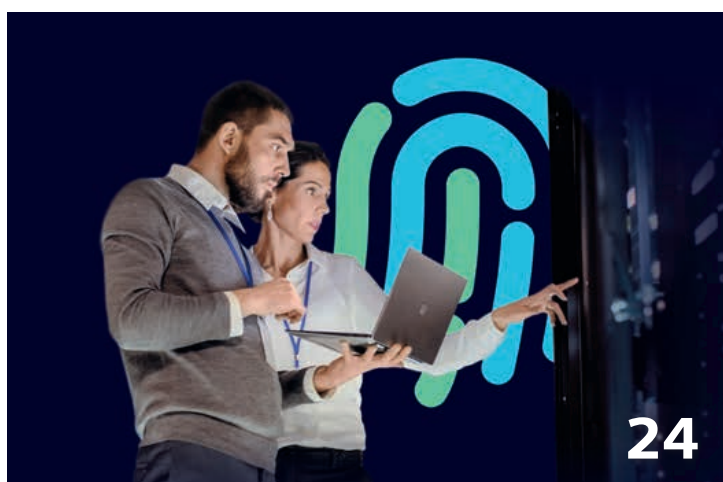


NUMMER 2 | HÖSTEN 2023

Innehåll



4



24

Stories

- 4 Lilla Edet redo för NIS2 – investerar i framtidens VA med AI
- 8 Förlänger livslängden på livsmedel och blommor med innovativ teknik
- 12 Grönskande samarbete för hållbar vertikalodling
- 14 Tryggt samarbete bidrar till Offitechs expansion

Utbildning

- 16 SITRAIN utbildningscenter

Aktuellt

- 18 Nytt och aktuellt
- 24 Smart logistik för het batteriindustri
- 25 Från automatiserad till adaptiv produktion med Industrial Operations X
- 29 Produktnytt

Smått & gott

- 30 Smarta tips
- 30 Cybersäkerhet – skydda din OT och IT på alla nivåer

Kontakta oss

- 34 Så når du oss och våra partner



28



// Med Siemens uppfyller vi NIS2

Peder Welin, kundansvarig på Siemens inom VA och kemisk industri, Patrik Forsberg, driftchef VA på Lilla Edets kommun, Ronny Annerqvist, säljare på ASB VA-automation, Franz Wallebäck, VA-chef på Lilla Edets kommun, och Johan Bergstrand, Senior Consultant på PlantVision.

UTMANING | Tillväxtkommunen Lilla Edets eftersatta och gamla styrsystem i reningsanläggningarna för vatten och avlopp behöver ersättas med ett stabilt system som uppfyller cybersäkerhetskraven i NIS2.

LÖSNING | I ett samverkansprojekt mellan kommunen, ASB VA-automation, Plantvision – en Siemens Solution Partner – och Siemens byts styrningen till en helhetslösning från Siemens med styrsystemet Simatic S7-1215, scadasystemet Simatic WinCC Unified, frekvensomriktare Sinamics G220 via Profinet, energimätning med Sentron PAC, läcksökning med Siwa LeakPlus och AI, automatiska miljörapporter med PM-Analyze m.m.

RESULTAT | Kommunen får ett säkert, öppet och standardiserat system som är stabilt och uppfyller NIS2. Driften blir både mer energi- och kostnadseffektiv, kontrollen ökar och personalen kan arbeta mycket mer effektivt med färre akututryckningar.

Lilla Edet redo för NIS2 – investerar i framtidens VA med AI

Allt fler får upp ögonen för vatten som en värdefull och samhällsnödvändig resurs. Lilla Edets kommun tar sitt ansvar och investerar rejält i en moderniserad VA-infrastruktur som med hjälp av säker, öppen och standardiserad teknik med AI från Siemens uppfyller det nya EU-direktivet kring cybersäkerhet, NIS2.

Med sin målsättning om fullt automatiserade vatten- och avloppsreningsanläggningar som med hjälp av smart styrning med hjälp av AI kan upptäcka underhållsbehov och effektivisera arbetet ligger Lilla Edet i framkant.

– Vi befinner oss på en lärörick och kul resa tillsammans med Siemens, ASB och

PlantVision, säger Franz Wallebäck, VA-chef på Lilla Edets kommun.

Med Siemens nya scadasystem Simatic WinCC Unified får kommunen en öppen, skalbar och stabil VA-styrning som är både kostnads- och energieffektiv och uppfyller cybersäkerhetskraven i NIS2.

– Det är häftigt att se den lilla kommunen som ligger i bränschen gällande

// Stora resurser kommer att sparas för miljön och kommuninvånarna

teknikutveckling inom VA. Stora resurser kommer att sparas för miljön och kommuninvånarna, säger Peder Welin, kundansvarig på Siemens inom VA och kemisk industri.

SAMARBETE FÖR SÄKER ANLÄGGNING.

Om knappt ett år ska NIS2 vara implementerat i EU:s medlemsländer. Lilla Edets kommun passar på att ta ett helhetsgrepp för att komma ifrån snabba och kortsiktiga nödlösningar och bygger istället en automatiserad, säker och energieffektiv drift med hjälp av innovativ teknik från Siemens, bland annat med AI, som ger bättre kontroll. Genom ett fruktbart samarbete mellan kommunen, teknikleverantören Siemens, skåpsbyggaren ASB VA-automation och systemintegratören PlantVision, en Siemens Solution Partner, drivs projektet i ett ekosystem med gemensamma mål.

– Vi ville göra det genuint och ordentligt från början. Därför valde vi att göra det som partnerskap där vi hjälper varandra att hitta rätt lösningar. Vi vill bygga relationer för att få en trygghet och inte behöva börja om i dialogen längs vägen, säger Franz Wallebäck.

– Automation och optimerad styrning är nyckelfunktioner för energieffektivise-

ring av samhällskritiska VA-anläggningar som pumpstationer och vatten- och reningsverk. Vi ser att vi kan göra stor nytta för våra kunder och, i förlängningen, samhället genom ASB. Insikter och erfarenhet om hur vi sänker energiförbrukning ger oss kunskap som vi använder i rådgivning och för att skapa effektiva lösningar för våra kunder att minska sin klimatpåverkan, säger Carolina Jaworski, kommunikationsansvarig på Uniwater, en av Nordens ledande grupper med specialister inom VA-infrastruktur, där ASB VA-automation ingår.

UTAN VATTEN INGET SAMHÄLLE. Att Sveriges VA-anläggningar ligger efter teknikmässigt är en underdrift. Investeringar, stora sådana, behövs för att säkra framtida drift och behov av rent vatten. Befolkningsökning, nya regelverk och förändrat klimat sätter stor press och kräver pengar, kompetens och nya finansiella modeller.

– Jämfört med energibranschen som drivs mer affärsmässigt ligger VA-sektorn långt efter. Här finns inte ekonomiska kalkyler på samma sätt men vi behöver ju också ha koll på våra siffror och vad som behöver göras, säger Franz Wallebäck, som har tidigare bakgrund inom näringslivet.



Carolina Jaworski, kommunikationsansvarig på Uniwater.

– För att veta måste vi mäta. Just nu är vi blinda men sedan kommer vi att ha koll, säger Patrik Forsberg, driftchef VA på Lilla Edets kommun.

Den nuvarande VA-infrastrukturen med fem reningsverk, fyra vattenverk, tjugo pumpstationer, fyra tryckstegringar och sex vattenreservoarer är mycket eftersatt.

– Projektet är till för att spara pengar på sikt. För att göra det måste man investera, säger Franz Wallebäck.

TRYGGT MED SIEMENS. När man fick möjlighet att satsa på en genomdrivande modernisering inspirerades man av modern och framtidssäker teknik från närliggande processindustri.

– Vi gjorde studiebesök och kollade runt på andra scadasystem. Vi visste att vi behöver ett öppet system för att inte bli låsta till en person eller en integratör. Supporten är också en viktig aspekt. Vi pratade med anläggningar som har problem med att få support och så vill vi inte ha det. Vi vill få hjälp och vi vill ha kvalitet. När andra leverantörer sa att de kan hjälpa oss med scada sa Siemens att de kan hjälpa oss med helheten och det känns skönare, säger Patrik Forsberg.

– Dessutom är det tryggt att jobba med företag som mycket troligt kommer att finnas kvar lång tid framöver, säger Ronny Annerqvist, säljare på ASB VA-automation.



Patrik Forsberg, driftchef VA, och Franz Wallebäck, VA-chef, på Lilla Edets kommun som satsar föredömligt på en moderniserad VA-infrastruktur.

Forts. nästa sida

Forts. fr. föreg. sida

– Och att Siemens har öppna system är en stor fördel, tillägger Johan Bergstrand, Senior Consultant på PlantVision.

LÄGRE LIVSCYKELKOSTNAD. Siemens kommer att användas rakt igenom i VA-anläggningarna med Simatic WinCC Unified som överordnat visualiserings-system, läcksökning i ledningsnätet med AI och flödesmätare, prediktivt underhåll med Industrial Edge med mera.

– För att kunna bygga fler bostäder måste infrastrukturen vara stabil och byggas ut kapacitetsmässigt. Med Siemens uppfyller vi NIS2 och får en kostnadseffektiv anläggning. Man har alltid hört att Siemens är dyrt men detta blev faktiskt den billigaste lösningen, säger Patrik Forsberg.

– Så var det förr men inte idag när man kollar på hela livscykeln, säger Ronny Annerqvist.

– All tid som läggs på manuellt arbete på och utanför ordinarie arbetstid kommer vi kunna lägga på värdeskapande utvecklingsarbete. Preventivt arbete och prediktivt underhåll ersätter kostsamma uttryckningar och övertid, säger Franz Walleback.



Projektet är till för att spara pengar på sikt. För att göra det måste man investera

TVÅ FLÖDESMÄTARE RÄCKER. En stor konsultfirma beräknade att nio flödesmätare skulle behöva installeras i ledningsnätet för att få en överblick.

– När vi gjorde samma beräkning med Siwa LeakPlus räckte det med två. Efter som varje flödesmätare kostar 200 000–500 000 kronor att installera i arbets- och ingenjörstid och det dessutom är brist på automationsingenjörer som kan installera, förstår man att Lilla Edet blev mycket glada. Det är stora pengar man sparar, säger Peder Welin.

AI-baserade mjukvaran Siwa LeakPlus används för att hitta vattenläckor i ledningsnätet ned till 0,3 l/sek i realtid.

– Det är väldigt onödigt att renat vatten rinner ut i marken. Genom att hitta och åtgärda läckor tidigt sparar man resurser och slipper investera lika mycket i kapacitetshöjningar.

CYBERSÄKERT ENLIGT NIS2. Oktober 2024 ska säkerhetskraven från NIS 2 vara uppfyllda.

– Andra leverantörer fixade inte de nya IT-säkerhetskraven i NIS2 kring data-lagring, säger Patrik Forsberg.

Det handlar bland annat om att säkerställa att värden fås från pumpstationerna även om kommunikationen går ned.

– Bräddning, energiåtgång, KPI:er, ja, all information samlas in i scadasystemet från varje station och om systemet går ned tappas ingen informationen, säger Ronny Annerqvist.

För att uppfylla NIS2 behöver man alltså säkerställa att inga data riskerar att försvinna.

– Du måste ha kontroll på allt. Med Telecontrol loggar systemet alla data om kommunikationen bryts och spottar upp dem när kommunikationen är igång



Det är det som är tryggt med Siemens, att man vet att säkerhetskraven uppfylls

igen. Det är det som är tryggt med Siemens, att man vet att säkerhetskraven uppfylls, säger Ronny Annerqvist.

För att automatgenerera miljörapporter, som myndigheterna ställer allt större krav på, används mjukvaruverktyget PM-Analyze.

IIoT FÖR PREDIKTIVT UNDERHÅLL. Tack vare Industrial Edge slipper teknikerna åka runt till pumphus och stationer för att samla in värden manuellt.

– En drifttekniker kör idag bil 80–90 procent av tiden. Genom att mäta vibrationer etc. kan man automatiskt få indikationer på när något behöver bytas. Det kommer spara mycket tid, säger Franz Walleback.

Utöver detta kommer Industrial Edge att med information från lokal regnmätare beräkna inkommande vatten i avloppssystemet.

– Hur mycket handpåläggning ska våra drifttekniker ägna sig åt? Så lite som möjligt. Visionen är att de inte gör det alls. Den mänskliga faktorn är den största felfaktorn vi har i vår process. Vi vill att pumpstationerna säger till själva när de vill ha underhåll. Framtidens drifttekniker ska jobba mer med intrimning, effektivisering och utveckling, säger Patrik Forsberg.



Gamla manöverknappar i reningsverket som ska byggas om. De nya styrsåpen byggs av ASB VA-automation. "Vi använder Siemens så mycket det bara går i skåpen."



Det är väldigt onödigt att renat vatten rinner ut i marken

ENERGIMÄTNING. Frekvensomriktarnas kommunikation via Profinet kommer att ge nyckeltal som energiåtgång per kubik, vilket hjälper till att energieffektivisera och hålla koll så att inte värme bränns i onödan. Även luftningssystemet i biosteket har man bättre koll på.

– Vi tittar även på smarta mätare för hushållen och ett system för att ha koll på ledningarna. Här är Siwa WaterMeter och Siwa Asset Manager starka kandidater. Vi börjar ta ett steg och tar sedan fler, säger Franz Walleback.

HÅLLBAR UTVECKLING. Reningsverket renoveras och byggs ut och ett nytt vattenverk med två nya högreservoarer byggs, där flödesmätarbrunnarna har beställts från BPS, en samarbetspartner till Siemens. Man passar även på att kvalitetssäkra och modernisera personalens arbetsmiljö.

– Det finns till exempel inga omklädningsrum för kvinnor idag. Och vi bygger in bättre kontroll- och larmfunktioner för

svavelväte, kolfilerbyte och sådant, säger Patrik Forsberg.

En ny stor personalbyggnad på 850 m² byggs för att få ihop alla instanser, som idag är utspridda, i samma byggnad: rörnätsspecialister, drift, projektledare och tjänstemän.

– Hållbarhet är inte bara miljö, det handlar även om ekonomisk och social hållbarhet. Det är inte hållbart att tänka i gamla banor, vi måste tänka nytt och det borde vara självklart inom alla kommuner. Vi måste lägga ribban och ta ansvar och för att göra det behöver vi kompetens och tyngd i tekniken. Där har jag Patrik, ASB, PlantVision och Siemens att luta mig mot, säger Franz Walleback.

– Det är den yngre generationen som Patrik tillhör som driver utvecklingen nu. Tidigare behövdes ingen särskild kompetens men idag behöver du kunna lagstiftning, hållbarhet, ekonomi, tekniken och processen. Begreppet kärnkompetens håller på att förändras. ■



AUTOMATIONSPLATTFORM | TIA Portal
STYRSYSTEM | Simatic S7-1215
HMI | Simatic WinCC Unified och PM-Analyze
LÄCKSÖKNING MED AI | Siwa LeakPlus
FLÖDESMÄTARE | Sitrans FM MAG 5100W
IIoT FÖR PREDIKTIVT UNDERHÅLL | Industrial Edge
SÄKER INDUSTRIELL FJÄRRKOMMUNIKATION | Telecontrol, Sinema Remote Connect
BUSSKOMMUNIKATION | Profinet
FREKVENSSOMRIKTARE | Sinamics G220
LÅGSPÄNNINGSPRODUKTER | startapparater och eldistribution, bl.a. energimätare Sentron PAC3220

[siemens.se/vatten](https://www.siemens.se/vatten)
[siemens.se/industri](https://www.siemens.se/industri)
[lillaedet.se](https://www.lillaedet.se)
[asbva.se](https://www.asbva.se)
[plantvision.se](https://www.plantvision.se)

Solution
Partner

Automation
Drives

SIEMENS

Förlänger livslängden på livsmedel och blommor med innovativ teknik

Tänk dig att få ut upp till 15 procent mer av en råvara, med energieffektivare utvinningsprocess och högre kvalitet eller längre hållbarhet på slutprodukten. Det kan OptiCept. "Vi minskar svinn och energianvändning och möjliggör klimatsmartare transportvägar", säger vd:n Thomas Lundqvist.

OptiCept Technologies i Lund har utvecklat en unik teknik som gör att livsmedel och växter håller sig fräska längre samtidigt som kvaliteten vad gäller till exempel smak, doft och färg blir bättre.

– Med vår teknik håller sig blommor inte bara fräscha längre, vår teknik har också potential att hjälpa blomsterbranschen ställa om så att rosor och andra snittblommor kan transporteras mer effektivt och hållbart, till exempel med båt istället för flyg, säger Thomas Lundqvist, vd på OptiCept.

PLANTTECH + FOODTECH. OptiCept Technologies verksamhet består av teknik från två sammanslagna bolag: en unik vakuumimpregneringsteknik från Opti-freeze för organiskt material, samt PEF (Pulsed Electric Field) från ArcAroma för livsmedel.

– Med våra teknikplattformar, vakuumimpregnering och elektriska högspänningsimpulser hjälper vi till att minska svinn, föroreningar och utsläpp. Tekni-

kens positiva effekt innebär ekonomiska fördelar för kunden, bättre produkter för slutkonsumenten och lägre påverkan på miljön, säger Thomas Lundqvist.

MER OCH BÄTTRE LIVSMEDEL. Inom livsmedelsområdet skapar OptiCept effektivare och ökad utvinning av råvaran, längre hållbarhet, minskat svinn och bättre kvalitet både vad gäller smak, doft, färg och näringsinnehåll för slutproduk-



Vi har inte råd som mänsklighet att inte utnyttja den teknik som finns

UTMANING | OptiCept

Technologies, som utvecklar metoder som förlänger livslängden för livsmedel och växter, behöver snabbt kunna gå från idé till färdig produkt när de utvecklar sina maskiner.

LÖSNING | Med Siemens redan färdiga och flexibla lösningar sparar OptiCept värdefull utvecklingstid och kan snabbt gå från idé till produkt. Företaget kan satsa på det som är kärnverksamhet och fokusera all hjärnkapacitet på att utveckla sina unika lösningar. Bland annat används Siemens vågsystem Siwarex och användarvänliga paneler.

RESULTAT | OptiCepts innovativa teknik bidrar till en mer hållbar värld inom livsmedels- samt blomster- och plantindustrin. Mer kan utvinnas ur råvaran, hållbarheten förlängs, kvaliteten förbättras och mindre energi går åt vid framställningen.



Thomas Lundqvist, vd på OptiCept.



Magnus Åberg, kundansvarig på Siemens, med OptiCepts Henrik Heringslack, teknisk chef, Jonas Lundh, marknadschef, och Per Lilja, systemingenjör.

ten, till exempel för olivolja. OptiCepts maskiner finns idag hos flera olivoljeproducenter runtom i världen som vill öka avkastningen, förbättra kvaliteten och få en mer effektiv produktion.

– Vi får inte bara ut upp till 15 procent mer olivolja från varje oliv, vi får även ut högre kvalitet genom att mängden vitaminer och antioxidanter ökar i oljan. Förutom mer utvinning och längre hållbarhet blir den alltså även mer hälsosam. Dessutom kan framställningsprocessen snabbas upp, vilket sparar energi och möjliggör högre kapacitet i linjerna.

UNIKA MASKINER MED SIEMENS TEKNIK.

Förutom flytande livsmedel som olivolja och drycker som juice, iste och havre- och plantbaserad mjölk har PEF-applikationer även utvecklats för semifasta och fasta livsmedel som tomater, morötter och potatis. En applikation har också utvecklats för torkade livsmedel för att få en effektivare torkningsprocess.

BOOSTAR BLOMINDUSTRIEN MED VAKUUM OCH NANOTEKNIK. Vakuumimpregnering är en teknik där nästan all luft sugas ut ur poröst material, som till exempel plantvävnad, och ersätts med näringsvätska. Denna process förlänger livslängden för snittblommor genom att vattenav-

dunstningen minskar och åldringsprocessen saktas ned.

– Färgen bibehålls också bättre av näringen, säger Thomas Lundqvist.

Även sticklingar får längre livslängd och bättre kvalitet genom att rotningen förbättras genom impregneringen. Idén att boosta växter med näring kom från forskare vid Lunds universitet som undersökte varför olika gräs överlevde vintern olika bra.

PLANTOR MED MER CELLULOSA. Rätt mängd luft ska sugas ut och rätt mängd och recept av näringsvätska tillförs i stjälken eller rotsystemet.

– Genom att skapa delvis vakuum kan näringslösningen tränga in mer effektivt. Inom plantområdet vill man gå över från fröodling till sticklingar, eftersom genetiken förbättras då man tar sticklingar från bra plantor. Problemet är dock att många sticklingar inte överlever. Med vår vakuum-

Forts. nästa sida

//
Teknikens positiva effekt innebär ekonomiska fördelar för kunden, bättre produkter för slutkonsumenten och lägre påverkan på miljön

Forts. fr. föreg. sida

impregnering ökar överlevnadsgraden och rötterna blir större och mer utbredda, vilket gör att det blir ett bra träd som innehåller mer cellulosa.

– Vi har inte råd som mänsklighet att inte utnyttja den teknik som finns för att förbättra livsmedel och växter, säger Thomas Lundqvist.

SPARAR UTVECKLINGSTID. En stor utmaning för OptiCept är att snabbt gå från idé till färdig produkt.

– Med Siemens lösningar sparar vi värdefull tid. Många gånger har Siemens komponenter hjälpt till att förenkla projekten för oss. En stor fördel är att vi snabbt kan säkerställa att mjukvaran gör vad vi har tänkt oss och att det finns färdiga lösningar som underlättar när man kommer på behov under projektens gång.

Till exempel behöver OptiCept väga vätskor i maskinerna som behandlar blommor, ett krav som kom in sent i projektet.

– Tack vare att konstruktionen av Siemens vågmodul Siwarex var så enkel hann vi få in funktionaliteten – vilken lättad när det redan finns en färdig lösning! När vi kan spara utvecklingstid kan vi satsa på det som är vår kärnverksamhet, säger Per Lilja, systemingenjör på OptiCept och fortsätter:

– Det finns jättemycket färdigt redan. Veldig ofta har Siemens färdiga lösningar. Detta gör att vi kan fokusera mer av vår tid till att utveckla våra unika lösningar.

NYA AFFÄRSMODELLER MED SIWAREX. OptiCept använder vågmodulen Siwarex i sina uppkopplade maskiner för att väga

näringsvätska i batchproduktion.

– Vågen både konfigureras och kalibreras automatiskt av plc:n, vilket håller nere tid och kostnad för produktionen. Tack vare vågsensorn kan vi ta betalt per behandling i maskinen. På blomstersidan säljs inte maskiner alls; där är affärsmodellen uteslutande att ta betalt per behandling, säger Jonas Lundh, marknadschef på OptiCept.

Vågsensorn kommunicerar med plc:n, som är master.

– Nu har vi allt i plc:n. Tack vare att det var enkelt att integrera vågsensorn kan vi bättre övervaka våra maskiner. Det blev väldigt bra, säger Per Lilja.

ANVÄNDARVÄNLIGT HMI. Förr använde OptiCept egna inbäddade system i maskinerna.

– Men vi behövde få det mer användarvänligt. Vissa av olivoljeproducenterna är hightech som i till exempel Spanien och Portugal, som tillsammans står för halva världsmarknaden för olivolja, medan andra är jordbrukare med mer koll på sin mark och sina träd, säger Jonas Lundh.

Som operatörsinterface används Siemens paneler med touchskärm.

– De nya Unifiedpanelerna är ett jätteflyt som gör att vi kan ge användarna en helt annan upplevelse på skärmen. Det öppnar upp och ger utvecklaren möj-

// När vi kan spara utvecklingstid kan vi satsa på det som är vår kärnverksamhet





Per Lilja, systemingenjör på OptiCept.

lighet att enkelt lägga till det lilla extra. Felsökning blir också mycket enklare, säger Per Lilja.

Utvecklingshastigheten blir mycket snabbare med Siemens och det är väldigt lätt att integrera allt.

– Det har varit roligt att följa OptiCepts

resa. När jag började jobba med dem hade de byggt ett tiotal unika maskiner och är nu uppe i 50, säger Magnus Åberg, kundansvarig på Siemens.

– Vi har mycket bra kapacitet att bygga maskiner. Vi befinner oss i början av en spännande resa, säger Jonas Lundh. ■

Med Siemens lösningar sparar vi värdefull tid



AUTOMATIONSPLATTFORM | TIA Portal

STYRSYSTEM | Simatic S7-1512SP-1 PN; Simatic S7-1214C, 1215C

DISTRIBUERADE I/O | Simatic ET 200SP, ET200 SP CM CAN Gateway

HMI | Simatic HMI MTP1200 Unified Comfort Panels

NÄTVERKSKOMMUNIKATION | nätverksswitchar Scalance XB008

VÄGSYSTEM | vägmoduler Siwarex WP231; lastceller Siwarex WL260

STRÖMFÖRSÖRJNING | Sitop PSU200M

LÅGSPÄNNINGSPRODUKTER | startapparater: mjukstartare Sirius 3RW3, motorskyddsbrytare Sirius 3RV2; eldistribution: dvärgbrytare Sentron 5SY, 5SL; energimätare Sentron PAC3220

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



Tisha Livingston, medgrundare av 80 Acres Farms och vd på Infinite Acres, John Parrott, ansvarig för Food & Beverage på Siemens i USA, och Mike Zelkind, medgrundare och vd 80 Acres Farms.

//
Framtiden för
vertikalodling
handlar om
samarbete



Ingen jord här inte; i pallar odlas till exempel sallad, örter, tomat och gurka hydroponiskt.

Grönskande samarbete för hållbar vertikalodling

80 Acres Farms har gjort det till sitt uppdrag att leverera fräska grödor till en ökande befolkning. Hur? Med en helautomatiserad vertikalodling i inomhusmiljö. Det visar sig dessutom att en kontrollerad miljö för odling är mer hållbar än traditionella odlingsmetoder.

Vem sa att grödorna vi äter måste odlas utomhus? Över hela världen blir invånarantalet i städer fler och fler. Samtidigt kräver allt fler konsumenter lokalt odlad mat. Som ett resultat har flera initiativ med kontrollerade inomhusmiljöer för vertikalodling skapats.

En ledare inom området är 80 Acres Farms, ett företag som är specialiserat på att producera nästa generations mat; mat som odlas i miljövänliga inomhusgårdar närmare konsumenternas bord.

– För tio år sedan var detta science fiction. I framtiden kommer vertikalodling inomhus vara så självklart att alla kommer undra hur vi klarade oss utan, säger Mike Zelkind, medgrundare och vd.

SIEMENS STÖTTAR. Siemens stöttar industrialisering och uppskalning av 80 Acres Farms egenutvecklade Loop-plattform,

producerad av dotterbolaget Infinite Acres. Denna lösning omfattar mjukvara för hantering av grödorna samt algoritmer, miljökontroller, robotik och automatisering.

– Framtiden för vertikalodling handlar om samarbete – att hitta de bästa aktörerna för att skala upp och industrialisera tekniken så att färsk och näringsrik mat kan bli tillgänglig för fler människor runtom i världen, säger Tisha Livingston, medgrundare av 80 Acres Farms och vd på Infinite Acres.

En typisk vertikalodling staplas högt med flera lager av växter och LED-belysning för att nyttja det vertikala utrymmet och öka livsmedelsproduktionen avsevärt. Odlingsförhållandena övervakas dygnet runt för att säkerställa att växterna har de perfekta mängderna de behöver av ljus, koldioxid, näringsämnen, luft, temperatur och luftfuktighet.

BÄTTRE FÖR MILJÖN. Vertikalodling leder till hälsosammare och mer hållbar mat. Allt som 80 Acres Farms odlar är 100 procent fritt från bekämpningsmedel. Jämfört med traditionellt jordbruk kan 300 gånger mer mat odlas per kvadratfot på en anläggning hos 80 Acres Farms. Och med 17–20 fler växtcykler årligen är produktionen betydligt högre. Eftersom produkter odlas nära konsumenterna innebär det lägre koldioxidutsläpp för resor och den optimerade vatten- och markanvändningen leder till mindre jordbruksavfall.

Naturligtvis finns det alltid förbättringsåtgärder. 80 Acres Farms och Infinite Acres har åtagit sig att använda innovativa automations- och digitaliseringstekniker för att göra sina odlingar säkrare och mer produktiva. Och för att göra det samarbetar de med några av de största och bästa teknikleverantörerna – däribland Siemens.



// För tio år sedan var detta science fiction

STRATEGISK INVESTERING FÖR FRAMTIDEN MED INDUSTRIAL EDGE. I början av 2023 tillkännagav Siemens och 80 Acres Farms sitt samarbete för att industrialisera och skala upp det egna Loop-systemet från Infinite Acres. Siemens och 80 Acres Farms är förankrade genom en investering från det globalt verkssamma Siemens Financial Services och samarbetar för att tillämpa innovativa tekniska lösningar.

Siemens tillhandahåller smart kraftfördelning och byggnadsautomation för att övervaka bland annat brandsäkerhet och kraftdistributionssystemen från ett enda gränssnitt. Dessutom kommer produktionslinjen att automatiseras med Siemens avancerade industriella automationsteknik och Industrial Edge. Siemens samarbetar också med 80 Acres Farms i utvecklingen av en digital

tvilling som simulerar växtens tillväxt och dess produktionsprocess. Detta skapar förutsättningar för att i framtiden kunna förutspå växttillväxt under olika förhållanden och bättre samordna fraktscheman med olika tillväxtcykler.

BÄTTRE AVKASTNING. Samarbetet gäller även forskning och utveckling. Till exempel använder Siemens artificiell intelligens och maskininläring för att utveckla en app som optimerar mjukvara för att styra vertikala odlingar. Målet är dubbelt: att undvika ogynnsamma förhållanden för växterna som i sin tur kan försämra avkastningen men även analysera och styra vilka förhållanden som leder till bättre näring och smak.

Kapitalet som Siemens Financial Services tillhandahåller gör det möjligt att

skapa förutsättningar för tillväxt och finansiera den framtida infrastruktur och teknik som krävs för att skala upp. Med ekonomiskt och tekniskt stöd från Siemens får 80 Acres Farms vad som behövs för att utöka antalet vertikallodlingar och Infinite Acres kan införa sitt Loop-system i ännu fler storstadsområden. Du som är stadsboende konsument kan göra dig redo för näringsrik och god mat som odlas nära dig! ■





Jens Ljungman från Siemens Financial Services och Robert Bergqvist från Offitech är nyckelpersoner i ett samarbete som har varat i över tio år.

UTMANING | Kontorsbranschen där Offitech verkar är under ständig förändring. Digitaliseringen av kontor kräver nya lösningar och produkter – och med det kommer också behovet av att förändra och förnya finanseringsupplägg.

LÖSNING | Siemens Financial Services erbjuder flera olika typer av finansiering, bland annat mjukvarufinansiering – en viktig del av Offitechs affär. Genom webbportalen SieSmart och en bra upparbetad relation till Siemens Financial Services säljare kan Offitech enkelt erbjuda sina kunder inte bara bra produkter utan också en förmånlig finansiering.

RESULTAT | Med ett väl fungerande samarbete kring finansiering i ryggen har Offitech kunnat fokusera på att expandera i Sverige och ge sina kunder bra service och förstklassiga lösningar.

Tryggt samarbete bidrar till Offitechs expansion

Framtidssäkrad finansiering hjälper Offitech i en föränderlig bransch. Särskilt uppskattas den höga servicen kombinerat med den personliga relationen.

Offitech verkar i en bransch under stark förändring. Bolaget levererar IT-lösningar och utrustning för det moderna IT-kontoret, vilket gör att de behöver en lyhörd och snabbfotad partner som kan hjälpa till med framtids-säkrad finansiering.

– Vi skulle aldrig rekommendera Siemens Financial Services. Inte till någon annan i branschen i alla fall – vi vill ha dem för oss själva.

Det säger Robert Bergqvist, vd på Offitech, som har anlitat Siemens Financial Services i mer än tio år och är mer än

nöjd. Han uppskattar den höga servicen kombinerat med den personliga relationen och vet dess värde.

– Relationen med säljkontakten bara måste fungera i alla lägen. Även om nästan allt sköts digitalt idag är den personliga servicen avgörande. När man vill ha sign-off med kund måste det gå snabbt.

Jens Ljungman på Siemens Financial Services har varit Offitechs kontakt sedan samarbetet startade. Han har följt bolagets starka tillväxt och sett branschen för skrivare och kontorsutrustning förändras. Dagens moderna IT-kontor med ny

teknik kräver nya typer av finansiering. Fler och fler produkter tjänstefieras. Papper används mer sällan medan mjukvarulösningarna ökar.

– Produkter och mjukvara är inte längre två olika saker. Istället pratar man om att kunden köper en funktion. Siemens är stora på digitala lösningar så vi erbjuder självklart även mjukvarufinansiering, säger Jens Ljungman.

BEHOVET AV MJUKVARUFINANSIERING ÖKAR. Offitech har gått från att leverera hårdvaror till att erbjuda digitala helhetslösningar inklusive IT-support.

– Mjukvarufinansiering är helt klart något som vi ser mer av. En av Siemens Financial Services styrkor är att erbjuda detta. Det tillsammans med webbportalen

SieSmart gör att vi alltid har full kontroll över avtalsprocessen. Webbstödet gör det lätt att räkna på affärer och laborera med olika månadskostnader, säger Robert Bergqvist.

– Med SieSmart har vi statistik på allt och det går fort att ta fram avtal. Webbstödet gör oss mer flexibla så att vi kan ge ännu bättre service, säger Jens Ljungman.

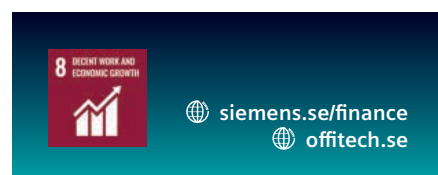
Offitech har haft en kraftig expansion de senaste tio åren och etablerat sig på nio orter över hela Sverige.

– Tack vare ett tryggt och bra samarbetsavtal har vi på Offitech vågat ta ytterligare steg i vår expansion. Siemens Financial Services har varit en serviceinriktad partner genom hela resan, avslutar Robert Bergqvist. ■



IT-bolaget Offitech arbetar med lösningar för dokumenthantering, konferens och displaylösningar i form av hårdvara, mjukvara och service.

// Vi skulle aldrig rekommendera Siemens Financial Services. Inte till någon annan i branschen i alla fall – vi vill ha dem för oss själva



// Relationen med säljkontakten bara måste fungera i alla lägen

SITRAIN utbildningscenter

december
2023januari–april
2024

		december		januari			februari				
Utbildningens namn	Pris	50	51	2	3	4	5	6	7	8	
SIMATIC TIA Portal											
Simatic TIA Portal uppdatering från Step 7 V5.4/5.5	22 700										
Simatic WinCC SCADA i TIA Portal	22 900						S:må-fr				
Simatic TIA Portal Safety	25 700					G:må-fr					
Simatic TIA Portal programmering 1 för plc	22 700						SK:må-to			M:må-fr	
Simatic TIA Portal programmering 2 för plc	22 700								S:må-fr		
Simatic TIA Portal service 1 för plc	22 300	S:må-fr						SK:må-to	M:må-fr		
Simatic TIA Portal service 2 för plc	22 300			S:må-fr							
Simatic TIA Portal WinCC för paneler	18 600										
Simatic programmering med S7-Graph i TIA Portal	18 600										
Simatic programmering 1 med S7-SCL i TIA Portal	18 600					SK:må-on					
Simatic programmering 2 med S7-SCL i TIA Portal	14 600					SK:to-fr					
SIMATIC S7 Classic											
Simatic S7 service 1	22 300		SK:må-to			S:må-fr					
Simatic S7 service 2	22 300										
Simatic S7 programmering 1	22 700	SK:må-to					S:må-fr				
Simatic PCS 7 system grund standard	41 200										
Simatic PCS 7 system grund intensiv	28 900										
Simatic PCS 7 AS engineering	28 900										
Simatic PCS 7 OS engineering	28 900										
Simatic PCS 7 service	27 900										
Simatic Batch	28 900										
SIMATIC HMI											
Simatic WinCC system grund	22 900										
Simatic WinCC Unified & Unified Comfort Panels	18 600										
Simatic WinCC Unified för PC, avancerad kurs	14 600										
SIMATIC NET											
Simatic Net Profibus/Profinet service	22 700										
Profinet with Simatic Controllers	24 400										
Ethernet Fundamentals in Industrial Networks	14 600							G:ti-on			
Switching & routing in Industrial Networks	30 900										
Wireless LAN in Industrial Networks	24 400										
Security in Industrial Networks	24 400										
SINUMERIK											
Sinumerik 840D pl/sl programmering grund	18 600										
Sinumerik 840D pl/sl programmering fortsättning	19 400										
Sinumerik 840D sl service	28 700				SK:må-fr						
Sinumerik 840D sl service fortsättning	25 700										
Sinumerik 840D Safety Integrated	28 700										
SIMOTION/SINAMICS											
Sinamics S120 startup & service	25 700										
Sinamics S120 parametrisering och idriftsättning/service i TIA Portal	26 800										
Sinamics G120 startup & service	10 500										
Övriga utbildningar (ej schemalagda) – kontakta oss vid intresse											
Simatic S7 Engineering Tools	23 200										
Simatic S7 Distributed Safety praktisk programmering	25 700										
Simatic Distributed Safety service/felsökning	14 600										
Simatic Net Profibus	22 900										
Simatic S7-1200 system	16 400										
Simatic S7 programmering 2	22 900										
Simotion programmering	28 200										
Simocode parametring	14 600										
Masterdrives service & underhåll	14 600										
Motion Control 1 i Simatic TIA Portal	18 600										

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



 sitrain.se@siemens.com

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

NYA TJÄNSTER • NYA TJÄNSTER • NYA TJÄNSTER • NYA TJÄNSTER • NYA TJÄNSTER



Daniel Landell, tidigare applikationsingenjör, är sedan april teknisk konsult Industrial Edge inom Digital Industries med placering i Eskilstuna.

daniel.landell@siemens.com



Wally Hariz anställdes i maj i Solna som säljspecialist Digital Connectivity & Power, Process Automation inom Digital Industries. Wally kommer närmast från Ericsson.

wally.hariz@siemens.com



Fredrik Jansson, tidigare offertspecialist, är sedan maj Technical Account Manager för batteriindustrin inom Digital Industries med placering i Mölndal.

fredrik.jansson@siemens.com



Jonna Karlberg, tidigare trainee, är sedan maj Sales Engineer, Electrification & Automation inom Smart Infrastructure med placering i Malmö.

jonna.karlberg@siemens.com



Iliass Tamsamani anställdes i juni i Solna som säljspecialist industridatorer, HMI-paneler och IIoT inom Factory Automation inom Digital Industries. Iliass kommer närmast från Kungliga Tekniska högskolan.

iliass.tamsamani@siemens.com



Mikael Öhman anställdes i juni i Sundsvall som Product Specialist Industrial Automation, Technical Support inom Digital Industries. Mikael kommer närmast från Absolicon Solar Collector och har tidigare arbetat på Siemens.

mikael.oehman@siemens.com



Tobias Carlbom anställdes i juni i Malmö som systemarkitekt, Digital Services inom Digital Industries. Tobias kommer närmast från egna firman Carlboms data.

tobias.carlbom@siemens.com



Malin Redmo anställdes i juni i Solna som Sustainability Coordinator på Siemens AB. Malin kommer närmast från Transformity.

malin.redmo@siemens.com



Pedro Neves Lundin anställdes i juni som säljare för region Syd inom Digital Industries i Insides Sales-hubben i Lissabon. Pedro kommer närmast från Linkura.

neves-lundin@siemens.com



Sam Andersson anställdes i augusti i Solna som Business Controller Customer Services inom Digital Industries. Sam kommer närmast från Hankook.

sam.andersson@siemens.com



Jimmy Nilsson anställdes i september i Malmö som Data Engineer, Digital Services inom Digital Industries. Jimmy kommer närmast från TePe Munhygienprodukter.

jimmy.nilsson@siemens.com



Robert Wigenfors anställdes i september som säljare för region Norr inom Digital Industries i Inside Sales-hubben i Lissabon. Robert kommer närmast från Lenovo.

robert.wigenfors@siemens.com



Thimar Innab anställdes i september som säljare för region Mellan inom Digital Industries i Inside Sales-hubben i Lissabon. Thimar kommer närmast från The Ground.

thimar.innab@siemens.com



Alexander Majzoub anställdes i september som säljare för region Väst/Öst inom Digital Industries i Inside Sales-hubben i Lissabon. Alexander kommer närmast från Nohau Solutions.

alexander.majzoub@siemens.com



Fredrik Sundblad, tidigare kvalitetschef för Digital Industries och kvalitets- och EHS-chef för Smart Infrastructure, är sedan september kvalitets- och EHS-chef för Siemens AB, Digital Industries och Smart Infrastructure med placering i Solna.

fredrik.sundblad@siemens.com



David Öhman, tidigare trainee, är sedan oktober Solution Architect, Digital Services inom Digital Industries med placering i Mölndal.

david.oehman@siemens.com



Fanny Lindgren, tidigare trainee, är sedan oktober Account Manager Vertical Sales, Greentech inom Digital Industries med placering i Solna.

fanny.lindgren@siemens.com



Daniel Johansson, tidigare trainee, är sedan oktober Product Manager, Building Products inom Smart Infrastructure med placering i Solna.

daniel.johansson@siemens.com

NYA TJÄNSTER • NYA TJÄNSTER • NYA TJÄNSTER • NYA TJÄNSTER • NYA TJÄNSTER



Klas Lindgren anställdes i september i Solna som trainee inom Smart Infrastructure. Klas kommer närmast från Kungliga Tekniska högskolan.

klas.lindgren@siemens.com

Emma Christensson anställdes i september i Solna som trainee inom Digital Industries. Emma kommer närmast från Lunds tekniska högskola.

emma.christensson@siemens.com

Rebecca Persson anställdes i september i Malmö som trainee inom Smart Infrastructure. Rebecca kommer närmast från Tekniska högskolan vid Linköpings universitet.

rebecca.persson@siemens.com

Jonathan Eriksson anställdes i september i Solna som trainee inom Digital Industries Software. Jonathan kommer närmast från Örebro universitet.

jonathan.eriksson@siemens.com



Matilda Wangsten, tidigare trainee, är sedan oktober Vertical Healthcare Manager inom Smart Infrastructure med placering i Solna.

matilda.wangsten@siemens.com



Lisa Salvin, tidigare trainee, är sedan oktober service- och garantiprojektledare på Siemens Mobility AB med placering i Solna.

lisa.salvin@siemens.com



Clynton Thoresson anställdes i oktober i Solna som Nordic Lead Enterprise Architect, Digital Enterprise/Siemens Xcelerator på Siemens AB. Clynton kommer närmast från Northvolt.

clynton.thoresson@siemens.com



Mattias Andersson anställdes i oktober i Eskilstuna som Service Engineer, Motion Control inom Digital Industries. Mattias kommer närmast från Scania Industrial Maintenance.

mattias.andersson@siemens.com



Marion Weckenmann, tidigare inom Siemens i Frankrike, är sedan oktober Business Unit Controller för Process Automation i Sverige och Global Business Controller för Virtual Training Solutions inom Digital Industries med placering i Solna.

marion.weckenmann@siemens.com



Srinivasan Krishnamoorthi, tidigare globalt ansvarig för Siemens tjänster inom Digital Enterprise-portföljen med placering i Nürnberg, är sedan oktober globalt ansvarig för Virtual Training Solutions inom Digital Industries med placering i Göteborg från våren 2024.

k.srinivasan@siemens.com



Patrik Ryttestål, chef för Promotion och Dedicated Sales Measurement Intelligence, Process Automation, är sedan november även chef för Vertical Sales kemi, läkemedel, livsmedel, VA och Greentech inom Digital Industries med placering i Mölndal.

patrik.ryttestaal@siemens.com



Medina Sundström, tidigare chef för Vertical Sales kemi, läkemedel, livsmedel och VA, är sedan november affärsutvecklare för Process Automation i Norden samt för Partner Management gällande IT/OT och Siemens Xcelerator inom Digital Industries med placering i Mölndal.

medina.sundstroem@siemens.com

 siemens.se/jobb

Framtidens VA-industri är uppkopplad

Vatten är den mest värdefulla resursen på vår planet – varje droppe räknas! Hur skapar vi då en stabil VA-försörjning idag och i framtiden?

Effektivitet och kvalitet är högsta prioritet för VA-industrin. Siemens digitala lösningar bidrar både till en renare VA-lösning, effektivare vattenrening och mins-

kat vattenläckage. Under hösten har framtidsspaningar och trender kring hantering av vatten och avloppsvatten diskuterats, som till exempel prediktivt underhåll och läcksökning med

AI, datakommunikation och -hantering och cybersäkerhet enligt NIS2

Titta och läs mer om Siemens lösningar på [siemens.se/vatten](https://www.siemens.se/vatten). ■



Peder Welin är kundansvarig på Siemens inom VA och kemisk industri.



Det optimala och uppkopplade automationsskåpet kan Ronny Annerqvist på ASB VA-automation allt om.



Patrik Forsberg är driftchef VA på Lilla Edets kommun som investerar starkt i framtidens VA med AI.



Wally Hariz är säljspecialist Digital Connectivity & Power inom Process Automation på Siemens.



På VA-dagen i Solna i september samlades branschkollegor och aktörer för att nätverka, inspireras och diskutera hur vi kan säkra vårt livsmedel nr 1: vatten.



I augusti deltog Siemens på Baltic Sea Solutions, ett evenemang under Östersjödagen. Elin Haapaniemi, hållbarhetschef på Siemens, och Daniel Mörtsjö, försäljningsingenjör på Siemens, berättade om digitaliserade och AI-baserade lösningar för ett friskare Östersjön. Presentationen från dagen kan ses på [siemens.se/vatten](https://www.siemens.se/vatten).

Redo för NIS2?

Den 18 oktober 2024 träder NIS2-direktivet i kraft, vilket innebär en ny, högre gemensam cybersäkerhetsnivå i hela EU. Är du redo?

EU:s direktiv från 2016 om åtgärder för en hög gemensam säkerhetsnivå i nätverks- och informationssystem, det så kallade NIS-direktivet, införlivades som lag i Sverige 2018. Nu är det dags att höja ribban och ta nästa steg med NIS2, för att möta nya hotbilder inom EU och för att samordna införandet och efterlevnaden i alla medlemsländer.

Detta innebär nya krav, som till exempel att ytterligare branscher omfattas och att högre sanktionsavgifter kommer att utdelas om NIS2 inte efterlevs. Nu har medlemsstaterna ett år på sig, fram till den 17 oktober 2024, att införliva NIS2 i sina nationella lagstiftningar. ■

siemens.com/nis2-directive



Webbinarium:
Förbered din
verksamhet inför
NIS2-direktivet

Webbinarier

Håll dig uppdaterad om NIS2, OT2IT, Industrial Edge, energioptimering med mera! ■

siemens.se/webbinarier

Ecolean väljer Siemens som samarbetspartner inom digitalisering

Siemens och Ecolean fördjupar sitt mångåriga samarbete om en framtida digital, modulär och standardiserad automationsplattform för att skapa hållbar effektivitet.



Avtalet mellan Ecolean och Siemens avser att dra nytta av insamlade data och optimera en hållbar produktion.

– Vi moderniserar med Siemens för att ta klivet in i framtidens digitalisering och göra våra fyllmaskiner och anläggningar ytterligare effektiva och hållbara, säger Marie Samuelsson, vd på Ecolean Group.

– Med hjälp av Siemens kan Ecolean och Ecoleans kunder förenkla transparensen och integrationen av data från fyllmaskiner för att optimera produktionen och skapa förutsättningar för cybersäkra anläggningar, säger Mikael Kraft, Head of Factory Automation Nordics på Siemens. ■

siemens.se/industri
ecolean.com

Alex Svärd, Procurement Director på Ecolean, Marie Samuelsson, CEO på Ecolean Group, Tor Nordlie, Sourcing Manager Automation & Pneumatic på Ecolean, Magnus Åberg, OEM Account Manager på Siemens, Håkan Huselius, Head of OEM Sales på Siemens, och Mikael Kraft, Head of Factory Automation Nordics på Siemens.



Cyber Resilience Act – förbered dig för EU:s hårdare krav

EU:s förslag till skärpning kring cybersäkerhet för produkter med digitalt inslag tros träda i kraft om ett par år. "Det är hög tid för maskinbyggare och leverantörer att sätta sig in i detta", uppmanar Urban Haglund.

Syftet med EU:s väntade direktiv Cyber Resilience Act som innebär hårdare reglering kring produkter med digitalt inslag är att få säkrare hårdvaru- och mjukvaruprodukter. Förslaget som kom 2022 är ute på remiss och väntas träda i kraft 2026.

– När digitaliseringen ökar blir det ännu viktigare att säkerställa cybersäkerheten, säger Urban Haglund, Product and Solution Security Officer för Siemens i Norden.

FÖRBERED NU. För att kunna sälja produkter med digitala element på den europeiska marknaden kommer man både som

leverantör och maskinbyggare att behöva förhålla sig till EU:s Cyber Resilience Act.

– Det gäller allt från robotdammsugare för hemmabruk till automationsprodukter för industribruk och påverkar såväl hårdvara, mjukvara och relaterade molntjänster. Det gäller då även maskinbyggare vars maskiner kommer att räknas som en sådan produkt. Ribban är olika hög beroende på vad för produkt man säljer men alla behöver redan nu sätta sig in i vad det innebär för den egna verksamheten för framtiden.

Urban Haglund uppmanar maskinbyggare att redan nu börja läsa på – för påverkas kommer man att göra.

– Ett sätt att förbereda sig är att säkerställa att man har en produktutvecklingsprocess och livscykelhantering som följer 4-1-dokumentet i IEC 62443-standarden.

Att lagarna skärps rejält handlar om säkerhet både kring utveckling, leverantörskedja och produktanvändning.

– Det är en trygghet att använda Siemenskomponenter i sina maskiner eftersom vi utvecklar produkter och lösningar enligt senaste säkerhetsstandarder och även tar ett livscykelansvar. ■

european-cyber-resilience-act.com
urban.haglund@siemens.com



Urban Haglund, Product and Solution Security Officer för Siemens i Norden.



Framtidssäker och bakåtkompatibel styrning **stärker svensk processindustri**

Inspirerande erfarenheter och framgångsrika samarbeten inom processautomation handlade det om på Siemens årliga nätverksträff Simatic PCS 7/PCS neo User Club.

Framgångsrika ekosystem kommer att vara avgörande i den framtidsinriktade processindustrin, som utvecklas och stärks av skalbar och modular processstyrning. Robert Wallin och Mikael Börjesson, produktchefer på Siemens för Simatic PCS neo och Simatic PCS 7 som utvecklas synkroniserat parallellt, samlade aktörer inom svensk processindustri till nätverksträffen i Solna i

maj för att visa på goda samarbeten och guida genom nyheter och smarta tips för en optimerad processtyrning.

– Det är fantastiskt att få träffa branschkollegor på ett avslappnat sätt. Till vardags är vi mestadels konkurrenter men här delar vi med oss av gemensamma utmaningar och möjligheter, säger Nils-Inge Engström på Afry.

– Ja, det är kul att få se nyheter och



Det är fantastiskt att få träffa branschkollegor på ett avslappnat sätt

träffa personer från olika branscher. Och det är riktigt roligt att den här träffen blir större och större för varje år, säger Mathias Lewén på Indint.

Richard Ericson på PlantVision premiärbesökte användarträffen.

– Det är rimligt och nyttigt att träffa och diskutera med andra som jobbar med samma sak.

Mats Wiklund på Afry instämmer:

– Det är jättekul att träffa folk från branschen. Det är alltid väldigt trevliga människor, bra energi och familjär stämning.

FÅ UT MER MED MINDRE. Under två dagar diskuterades nyheter och tips kring processkontrollsystemen Simatic PCS 7 och Simatic PCS neo, simuleringsmjukvaran Simit och konstruktions- och anläggningshanteringssystemet Comos samt hur man kombinerar den verkliga världen med den digitala, driver effektivisering genom hela livscykeln och får ut mer med mindre genom digitalisering, med allt från integrerad engineering och integrerad drift till simulering, virtualisering, optimering och molntjänster.

– Det är spännande att höra hur an-

dra branscher tänker kring sina installationer och system samt utmaningar och möjligheter inom svensk processindustri, säger Lars Backman på Processus.

SIEMENS XCELERATOR LÖSNINGEN FÖR FRAMTIDEN. I framtiden kommer samarbeten i ekosystem att vara ett självklart och nödvändigt arbetssätt.

– Framgångsfaktorer kommer att vara att det är enkelt, intuitivt, modulärt, säkert, öppet, framtidssäkert men också bakåtkompatibelt. Vår digitala affärsplattform Siemens Xcelerator kommer att uppnå det. De lösningar som finns där jobbar med standard-API:er från fältnivå och uppåt, är modulära, skalbara och uppkopplade och finns som as-a-service. Så måste vi jobba i framtiden, säger Mikael Leksell, vd på Siemens AB och Siemens i Norden. ■

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

[siemens.com/pcs7](https://www.siemens.com/pcs7)

[siemens.com/pcsneo](https://www.siemens.com/pcsneo)

[siemens.com/simit](https://www.siemens.com/simit)

[siemens.com/comos](https://www.siemens.com/comos)

mikael.borjesson@siemens.com

robert.wallin@siemens.com



Här delar vi med oss av gemensamma utmaningar och möjligheter



Magnus Cullberg pratade om molnbaserade digitala tvillingar med PlantSight och uppdaterade anläggningar genom uppdaterade data.



Nätverk och cybersäkerhet inom processindustrin pratade Christoffer Karlsson och Urban Haglund om.



Tommy Lindfors på Octapharma berättade om läkemedelsföretagets användning av Simatic PCS 7 och IoT.



Mattias Ahlstedt, segmentsansvarig för Business Solutions, Factory Automation inom Digital Industries på Siemens.

Smart logistik för **het batteriindustri**

Hur blir man snabbt och skalbart en ledande tillverkare av nästa generations batterier? Man använder Siemens smarta och automatiserade logistiklösningar för effektiv materialhantering. Genom batteritillverkningens livscykel, från råvaruhantering och produktion av battericeller och batteripack till återvinning, hjälper vi kunder inom batteritillverkning och -förädling att få en smart och hållbar produktion.

För att möta den ökande efterfrågan på litiumjonbatterier och andra industriella batterier behöver innovationstakten accelereras, produktionen optimeras och kvaliteten ökas samtidigt som produktionen skalas upp globalt. Denna hårt konkurrensutsatta marknad lockar många företag som alla vill leverera batterier kostnadseffektivt och skalbart – och det kan Siemens hjälpa till med.

Mattias Ahlstedt är segmentsansvarig för Business Solutions inom Factory Automation på Siemens Digital Industries, med stort fokus på batteriindustrin.

– I våra projekt har vi ett helhetsåtagande mot kund där vi designar och levererar höglager med automatiserade kranar, transportbanor, självgående fordon, automation, IT/OT och mycket mer som behövs för en komplett lösning. Som leverantör av produkter, lösningar, tjänster och knowhow inom automation och digitalisering är Siemens en förtroende-full partner som hjälper kunderna att få

en smart, snabb och hållbar produktion.

Snabb upprampning och time-to-market är avgörande för den expansiva industrin. Batteritillverkare och maskinbyggare kan möta detta genom att bli ett Digital Enterprise och förena den verkliga och den digitala världen, med ökad transparens, hastighet och effektivitet som resultat, från produktdesign till produktionsupptrappning och återvinning.

Bland fördelarna med ett digitalt arbetsflöde är full spårbarhet, minimalt med manuella moment och en produktion som är optimerad för bästa möjliga kvalitet.

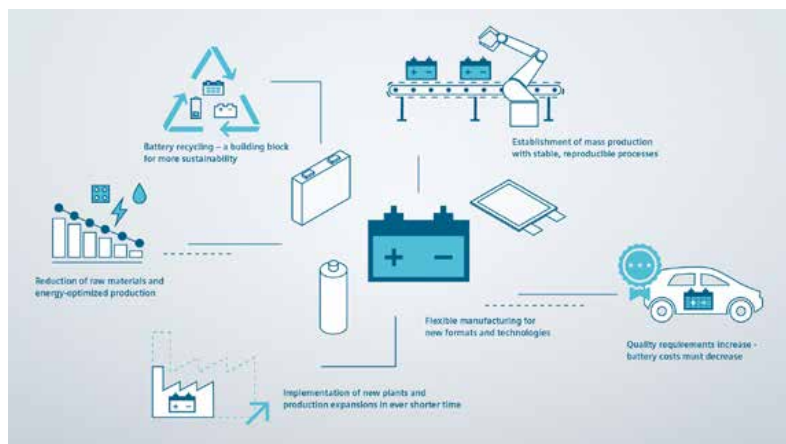
– Spårbarhet blir allt viktigare för att kunna visa var komponenter kommer från. Med våra lösningar får du full kontroll digitalt på råvaror, inkommande pallar, cellplacering i det automatiska höglagret, utleverans och användning hos kund. Även cybersäkerhet blir som följd allt viktigare inom alla segment.

HUR RAMPAR MAN SNABBT UPP FRÅN PILOTLINJE TILL GIGAFABRIK?

– För att korta upprampningstiden kan du standardisera dina automations-system och maskininterface och använda öppna standarder. Det gör linjeintegrationen lättare och snabbare, vilket resulterar i högre prestanda, tillgänglighet och kvalitet. Omfattande insikter kring var man ska börja och hur man ska sätta upp det optimala ramverket för IP-skydd, en förståelse för hur man implementerar ett kravdrivet samarbete och en digital end-to-end-tvilling är grundläggande för att kunna sätta upp en fungerande produktionsplattform rekordsnabbt.

HUR FÅR MAN UT INNOVATIVA OCH PÅLITLIGA BATTERIER SNABBARE PÅ MARKNADEN?

– Genom att utnyttja exakta modeller, återanvändbara bibliotek och produktionsdata kan du kontinuerligt förbättra kvalitet, processeffektivitet och batteridesign. Du måste samarbeta effektivt med materialforsknings-, design-, engineerings- och tillverkningsexperter med digital kontinuitet genom hela batterilivscykeln. Genom



Tillsammans med en underleverantör designar och levererar Siemens automatiska truckar, som med hjälp av mjukvaran Simove vet var hämtning, lämnning och laddning sker.

att införliva IoT och automation kan du snabbt korrigera möjliga fel och justera produktionsprocessen i farten.

HUR UPPFYLLER MAN SINA HÅLLBARHETSMÅL I BATTERIINDUSTRIEN?

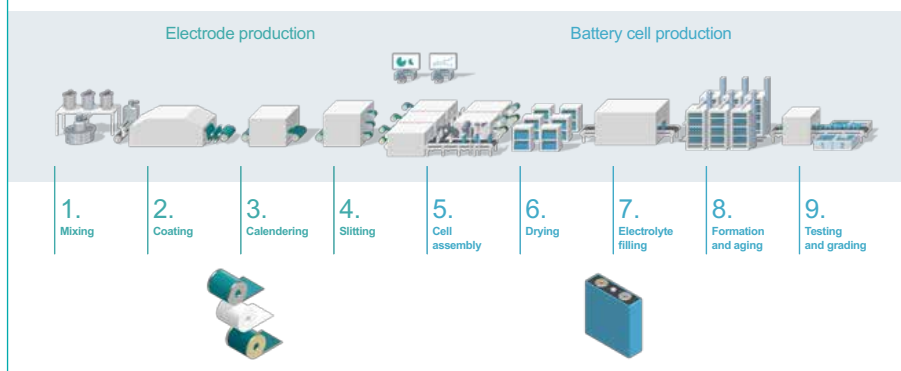
– Hållbarhet måste finnas med i hjärtat av utvecklingen och tillverkningsprocessen. Du måste uppnå spårbarhet och transparens genom hela värdekedjan genom en kombination av samarbete över alla avdelningar, standardiserade processer och tydliga KPI:er, från materialförsörjning till kemisk forskning och storskalig industrialisering med lägsta möjliga koldioxidavtryck. Allt sådant kan vi hjälpa till med! ■

[siemens.com/intralogistics](https://www.siemens.com/intralogistics)
[siemens.com/battery](https://www.siemens.com/battery)
[siemens.se/industri](https://www.siemens.se/industri)
mattias.ahlstedt@siemens.com

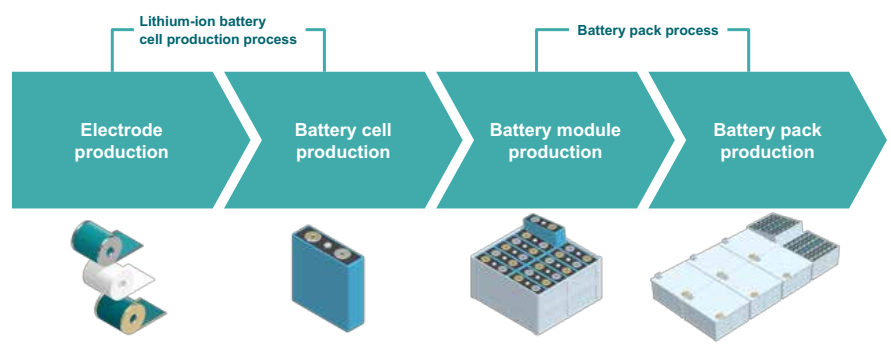


Film:
Intelligent intralogistics

Processteg för produktion av litiumjonsbattericeller



Covering the whole subsections of battery manufacturing

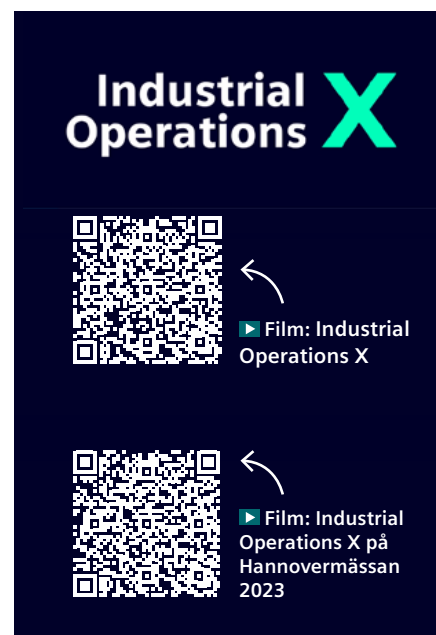


Hur kan utmaningar som kompetensbrist, resursbrist, hållbarhetskrav och variationer i utbud och efterfrågan bemästras av industrin? Genom att göra produktionen mer autonom och anpassningsbar med hjälp av Industrial Operations X.

Genom att integrera IT och OT med hjälp av Industrial Operations X i den öppna, digitala affärsplattformen Siemens Xcelerator* kan industrin uppnå en flexibel produktion. När den automatiserade produktionen kompletteras med beprövade lösningar från IT- och mjukvaruvärlden kan de industriella processerna anpassas efter förändrade behov, krav och affärsmodeller – helst med bara ett knapptryck.

DATADRIVNA BESLUT HÄR OCH NU. På samma sätt som Siemens har gjort visionen om effektiv produktion till verklighet genom Totally Integrated Automation förverkligar vi nu också visionen om flexibel produktion. Det gör vi genom att göra IT-verktyg tillgängliga för automations- och produktionspersonal.

Andemeningen med Industrial Operations X är att kunna ta datadrivna beslut baserade på fakta här och nu. Visste du



att endast en tredjedel av europeiska industriföretag har tillräckligt hög transparens på sina realtidsdata för att kunna ta informativa beslut kopplat till sina produktionsprocesser? Det vill vi ändra på! ■

[siemens.com/industrial-operations-x](https://www.siemens.com/industrial-operations-x)

* Siemens Xcelerator består av tre delar: en utvald portfölj IoT-ansluten hårdvara och mjukvara, ett kraftfullt ekosystem av partner och en marknadsplats.



LOW-VOLTAGE POWER DISTRIBUTION & ELECTRICAL INSTALLATION TECHNOLOGY

Jordfelsbrytare för laddlösningar

Det är enkelt att välja rätt jordfelsbrytare för laddlösningar. Vår nya elektromekaniska jordfelsbrytare Sentron 5SV har skydd mot DC-läckströmmar och är framtagen specifikt för eMobility för skydd av laddstationer och laddboxar.

Tack vare sina skyddsegenskaper kan jordfelsbrytare Sentron 5SV typ A + 6 mA DC alltid monteras oavsett vilken

typ av jordfelsbrytare som sitter uppströms i anläggningen. Med hjälp av LED i front indikeras olika typer av funktio-

ner i jordfelsbrytaren, som till exempel detektering av DC-läckströmmar, korrekt inkoppling och resultat av utförd testfunktion där man vid test övervakar både den elektronik och mjukvara som finns i brytaren. I vår nya serie behöver denna testfunktion endast utföras vart fjärde år istället för halvårsvis. Finns i utförande typ A, F och B. ■

[siemens.com/rcds](https://www.siemens.com/rcds)
gustaf.fornander@siemens.com



LOW-VOLTAGE POWER DISTRIBUTION & ELECTRICAL INSTALLATION TECHNOLOGY

Nytt inom SENTRON skyddsapparater: MCB med jordfelsövervakning

Med tidigare mätande produkter i normutförande, såsom MCB, AFDD och knivsäkringar, kommer nu även MCB med integrerad jordfelsövervakning: Sentron 5SL COM.

ett kompakt format fås tre funktioner med hjälp av en enpolig MCB: överströms- och kortslutningsskydd (MCB), energimätning i enlighet med IEC 61557-12 samt jordfelsövervakning i frekvensspannet 0–100 kHz.

I och med det breda frekvensomfånget kan vi detektera var jordfelet kommer från, exempelvis rent jordfel eller störningar från frekvensomriktare eller andra snabbkopplande apparater i våra applikationer. Alla mätvärden skickas trådlöst till närmsta gateway för vidare behandling av mätvärdena, vilket ger minimal byggtid och maximal flexibilitet.

Den nya MCB RCM finns i spannet 2–32 A och med B- och C-karakteristik. ■

[siemens.se/sentron](https://www.siemens.se/sentron)
gustaf.fornander@siemens.com



DRIVE TECHNOLOGY | SERVO DRIVE SYSTEM

Nytt servodrivsystem anpassat för batteri- och elektronikindustri

Siemens lanserar det framtidssäkra servodrivsystemet Sinamics S200, specifikt framtaget för batteri- och elektronikindustrin men som även passar övrig industri.

Med Sinamics S200 lanseras ett nytt servodrivsystem designat för en mängd standardapplikationer inom såväl batteri- och elektronikindustrin som andra industrier, till exempel fordons- och textilindustrin.

Systemet består av en exakt servodrif, kraftfulla servomotorer och lättanvända kablar och erbjuder hög dynamisk prestanda. Tillämpningar som kräver precision i hastighet och vridmoment, såsom lindnings- och avlindningsmaskiner vid

batteritillverkning och cellmontering, drar särskilt nytta av det nya servodrivsystemet. För detta ändamål erbjuder Sinamics S200 optimerat hastighetsrippel, vridmomentkompensation, 17/21-bitars single- och multiturn-pulsgivare och cykelsynkron kommunikation för optimerad prestanda med Profinet IRT på ned till 250 µs. ■

[siemens.com/sinamics-s200](https://www.siemens.com/sinamics-s200)
dag.bauer@siemens.com

- Prestandaoptimerat, lättanvänt och framtidssäkert
- Flexibelt, kompakt och skalbart efter applikation
- Enkel konstruktion tack vare integration i TIA, integrerad webbrowser och en-knapps-tuning-funktion



Redo för uppkoppling – första frekvensomriktaren i Siemens Xcelerator

Den användarvänliga Sinamics G220, redo för uppkoppling, är den första frekvensomriktaren i portföljen inom Siemens Xcelerator. Med hjälp av digitaliserade drivsystem kan du få en effektiv och energisnål produktion med högre tillgänglighet och optimerad reservdelshantering tack vare datadrivna beslut.

Den integrerade Clean Power-tekniken ger bland annat minskade effektförluster genom att reducera övertoner i elnätet, vilket tryggt uppfyller gällande IEEE 519-standard med råge. Detta gör den nya frekvensomriktaren Sinamics G220 lämplig för såväl industriella elnät som publika elnät vid till exempel installation i fastigheter.

Med den digitala tvillingen i Sinamics Startdrive kan beteendet testas och optimeras redan innan hårdvaran finns tillgänglig. ■

siemens.se/industri
siemens.com/sinamics
ipar.se

christian.gustafsson@siemens.com
emil.ceder@siemens.com



UPPKOPPLING AV DATA

En IIoT-modul kan väljas till för att koppla upp driftdata i Edge- och molnapplikationer.



DRIVE SYSTEM FRAMEWORK

Med appen Drive System Framework ansluts drivenheterna så att data kan tas ut från dem till Industrial Edge.



ANALYZE MYDRIVES

Appen Analyze MyDrives tar data från Drive System Framework och presenterar dem snyggt och överskådligt; bland annat finns en modul för energieffektivitet.

SINAMICS DRIVESIM ADVANCED

Med Sinamics DriveSim Advanced simuleras drivsystemen i Sinamics StartDrive i automationsplattformen TIA Portal.

HJÄLP AV PARTNER I EKOSYSTEMET

I Sverige kan IPAR, en Siemens Solution Partner, hjälpa till att realisera datadrivna beslut.

PROCESS CONTROL | DISTRIBUTED CONTROL SYSTEM

Nyheter i SIMATIC PCS neo V4.1

I oktober släpptes version 4.1 av det webbaserade processkontrollsystemet Simatic PCS neo.

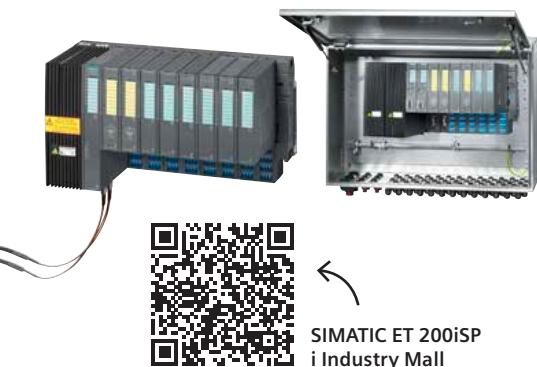
Några av nyheterna i Simatic PCS neo V4.1 är:

- första steget av "Dark mode" som gör grafiken i arbetsbänken mörk
- helt omarbetade faceplates: ny design för förreglingsområdet, en statuslista

- istället för flera statusfält, automatisk höjdanpassning och kompakt vy
- första steget mot Telecontrol med IEC 60870-5-104 tillsammans med Simatic S7-1500 och Process Function Library (PFL)

- stöd för Batch via Module Type Package (MTP)
- Add-In Manager för att snabbt lägga in tillägg, exempelvis för Siwarex. ■

siemens.com/process-automation
robert.wallin@siemens.com

SIMATIC ET 200iSP
i Industry MallAUTOMATION SYSTEMS |
DISTRIBUTED IO SYSTEMS

Ny interfacemodul till **SIMATIC ET 200iSP**

En efterlängtat nyhet finns nu för I/O-systemet Simatic ET 200iSP: en interface-modul med Profinet med fiberanslutning.

Simatic ET 200iSP är vårt ATEX-klassade I/O-system som kan placeras i Ex-zon 1 och som dessutom kan innehålla SIL-klassade I/O-kort. Den efterlängta-de Profinetfunktionaliteten inkluderar bland annat:

- fiberoptisk anslutning för långa sträckor (upp till 3 000 meter) där man inte behöver ha strömbegränsare (s.k. iS-coupler som behövs för Profibus DP)
- Media Redundancy Protocol (MRP) för att koppla interfacemodulen i en ring för att höja tillgängligheten
- S2 som innebär att en interfacemodul kan kopplas mot redundant styrsystem
- R1 som innebär redundanta interfacemoduler och koppling mot redundant styrsystem för maximal tillgänglighet
- Configuration in Run (CiR) gör att du kan ändra i noden utan att stoppa systemet (ihop med Simatic PCS 7/PCS neo alternativt med CPU 410 ihop med Simatic Step 7 V5.7).

Simatic ET 200iSP kan även beställas med kapsling med tillhörande certifikat. ■

mikael.borjesson@siemens.com



INDUSTRY SOFTWARE | SIMULATION PLATFORM

Simuleringsmjukvara i ny version: **SIMIT V11.1**

Vår populära automationssimuleringsmjukvara Simit har släppts i en ny version där flera av nyheterna berör öppenhet och flexibilitet, något som har blivit ett signum för Simit.

Simulation software
SIMIT V11.1

Nyheterna i version 11.1 är bland annat:

- utökad möjlighet att simulera fel på utrustning som till exempel kanalfel via Virtual Controller (VC)
- möjlighet att simulera fel på utrustning via Simatic PLCsIM Advanced
- utökat stöd för automatiserad import för kopplingar mot system utanför Simaticfamiljen via till exempel OPC, Shared Memory (SHM) och gPROMS (processmodellering från Siemens)
- support för nya FMI 3.0 (Functional Mockup Interface, öppen standard för modellering och simulering)
- förbättrad integration mot NX 2212 MCD (Mechatronics Concept Design, kinematikmodeller)
- tydligare analys av mängden simuleringsvariabler; nu per diagram/chart
- förbättrad sökfunktion i "Task Card" för komponenter och signaler
- hjälpfunktioner baserade på html. ■

siemens.com/simit
 mikael.borjesson@siemens.com

INDUSTRIAL AUTOMATION | PROCESS GAS ANALYTICS

Den perfekta lösningen för övervakning av **processgasapplikationer**

Den nya Sitrans TDL-plattformen är framtiden för laserspektroskopi: optisk, exakt och enkel.



Om du letar efter en robust, snabb och stabil teknik för att övervaka utmanande processgasapplikationer är Sitrans TDL-plattformen ditt bästa val. Den har optimerats för att utföra exakta och pålitliga mätningar i realtid och genom detta ge en optimal processtyrning.

Sitrans TDL-plattformskonceptet är designat för att vara skalbart. Plattformen kan arbeta i flera våglängder och kan därför mäta många gaskomponenter. Mätnoggrannhet, tillgänglighet och stabilitet, förebyggande underhåll samt underhåll på distans är nycklarna till bästa möjliga processutbyte. ■

siemens.com/laser
 marten.thelin@siemens.com

HUVUDFUNKTIONER

- In situ-mätning
- Övervakning i realtid
- Flexibel plattform
- Webbserver
- Stort utbud av kommunikationsgränssnitt

FÖRDELAR

- Ingen provberedning
- Snabb feedback på processförändringar
- Lätt att utöka
- Enkel konfigurering och smidigt underhåll
- Sömlös integration till styr- och övervakningssystem

AUTOMATION SYSTEMS | DISTRIBUTED IO SYSTEMS

Övergång från SIMATIC ET 200M till **ET 200SP HA**

Trotjänaren Simatic ET 200M som finns installerad på många ställen runtom i landet började fasas ut i oktober. Inom processindustrin är Simatic ET 200SP HA en naturlig ersättare.

Beroende på applikation och behov finns det olika alternativ inom distribuerade I/O istället för Simatic ET 200M. För processindustrin och där processkontrollsystemet Simatic PCS 7 eller PCS neo används är Simatic ET 200SP HA en naturlig ersättare. Nu finns en adapterlösning mellan ET 200M och ET 200SP HA framtagen. ■

 mikael.borjesson@siemens.com



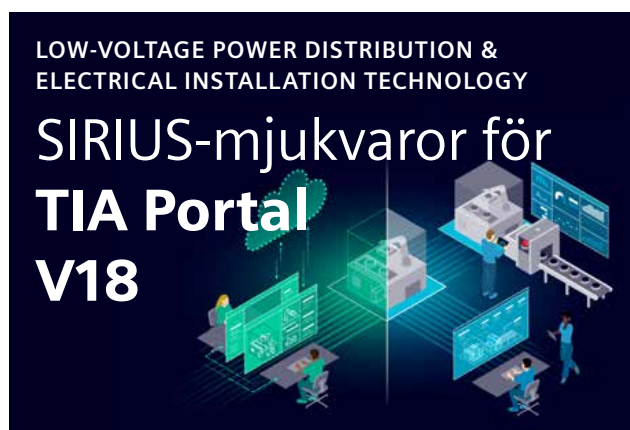
Product phase-out of S7-300 / ET 200M components



Upgrade from SIMATIC ET 200M to SIMATIC ET 200SP HA



Software upgrade via SIMATIC Plant Automation Accelerator (PAA)



De nya Siriusmjukvarorna inom Siemens lågspänningsproduktportfölj gör det enkelt och smidigt att konfigurera och integrera Motor Management-systemet Simocode pro, säkerhetsreläer samt mjukstartare in i Siemens automations-system Simatic via automationsplattformen TIA Portal version 18.

Samtliga mjukvaror kommer i två versioner: Basic som är gratis samt Professional som kräver en licens. Har man en tidigare licens, exempelvis en Simocode ES V14 Premium-licens, kan man använda denna för den nya versionen. Detta gäller för samtliga tre mjukvaror. ■

 joakim.hedman@siemens.com



SIMOCODE ES V18



SIRIUS Safety ES



SIRIUS Soft starter ES

LOW-VOLTAGE POWER DISTRIBUTION & ELECTRICAL INSTALLATION TECHNOLOGY

Nya funktioner i **SENTRON powermanager**

Sentron powermanager är ett kraftfullt mjukvaruverktyg för att bygga transparens och visualisera energianvändning i anläggningar.



SENTRON powermanager i SiePortal



SENTRON Power Device Engineer V7.0

Senaste versionen av mjukvaran, version 6, finns förutom fritt definierbara gränssnitt och färdiga rapporter för energianvändning även nya funktioner såsom:

- OPC DA- och OPC UA-server/klient – öppen plattformskommunikation för att sömlöst utbyta information mellan system helt fabrikatsoberoende
- verktyg och hjälpmedel för att lyfta tidigare Classicversioner (till exempel V3.x)
- verktyg för integration av tredjepartsapparater: Sentron Power Device Engineer
- stöd för Windows 11 och Windows Server 2022. ■

 siemens.com/sentron-powermanager
 gustaf.fornander@siemens.com



Cybersäkerhet – skydda din OT och IT **på alla nivåer**

Digitaliseringen och den ökande sammankopplingen mellan maskiner och industriella anläggningar är en viktig del av utvecklingen men leder också till ökad risk för cyberattacker. För att minska riskerna för cyberattacker krävs ett kompetent helhetsperspektiv på alla nivåer.

Ju fler enheter som kopplas upp, desto fler enheter kan utsättas för attacker som kan manipulera hela värdekedjor och orsaka bland annat produktionsavbrott, kostsamma åtgärder och ett skadat varumärke. OT-system blir alltmer utrustade med nätverks- och beräkningstekniker som kan vara utsatta för risk. Eftersom gränserna mellan operativ teknik och informationsteknik blir otydligare ökar attackytan för cyberfysiska system. Många industriföretag säkrar sin IT för att skydda data, personal, kunder och varumärket – men hur säker är din OT?

MEGATRENDER SOM BIDRAR TILL UTMANINGAR. Det finns flera megatrender som skapar stora utmaningar och risker med att idriftta industrianläggningar.

- **Digitaliseringen** – den möjliggör fler angreppspunkter för cyberhot i och med ständigt ökande datamängd och antal uppkopplade enheter.
- **Kompetensbrist** – för att handskas med dessa kritiska utmaningar krävs kompetenta personer med specifika färdigheter, vilket kan vara svårt att hitta.

- **Ökande krav** – från flera håll ställs allt högre krav på stark IT- och OT-säkerhet. EU:s Cyber Resilience Act väntas träda i kraft i slutet av 2026 för att skapa ett tydligt och sammanhängande regelverk för cybersäkerhet. Därutöver kommer kunder, partner och andra aktörer kräva starkare cybersäkerhet och sårbarhetsinformation om produkterna.
- **Distansarbete och globalisering** – den uppkopplade arbetsplatsen kan göra det enklare att rekrytera kompetens men ställer också högre krav på säker IT och OT mellan och inom stora företag och olika marknader.



► **Webbinarium:**
Hur förberedd är du för NIS2-direktivet?



VANLIGA BRISTER I INDUSTRIFÖRETAG.

Hur kommer det sig att företag är utsatta för riskerna och vad är det som ofta saknas på industriföretag för att börja ta sig an utmaningarna med cybersäkerhet? Det finns åtminstone fem områden där företag ofta brister:

- Det saknas riktlinjer och arkitektur baserat på Security by Design.
- Ansvar för OT och IT är oklart.
- Det har aldrig gjorts en riskanalys.
- En sårbarhetsskanning saknas.
- Övervakningen är bristfällig.

SKYDDA DIN IT OCH OT PÅ ALLA NIVÅER.

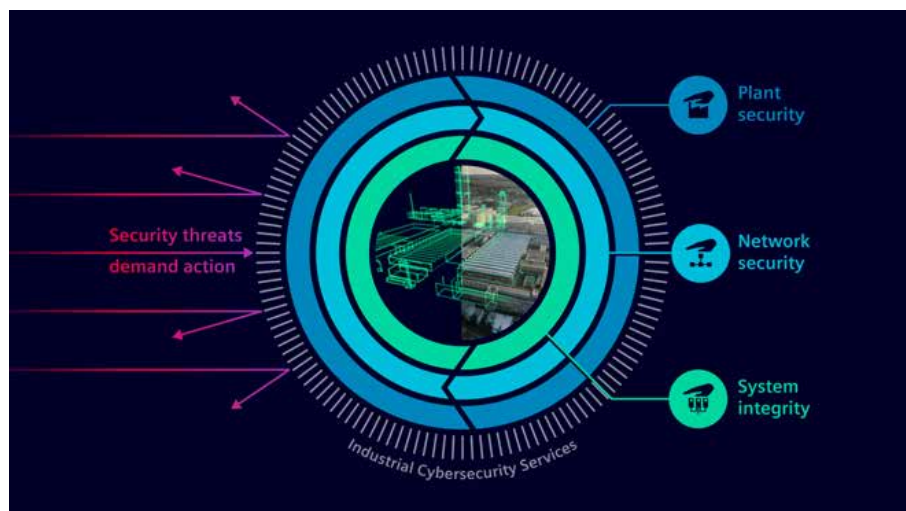
För att skapa ett omfattande skydd för din OT krävs att du får insyn i vilka risker dina tillgångar är utsatta för. Då blir det möjligt att identifiera och minska riskerna för cyberhot innan de orsakar skada. Ett starkt skydd mot både externa och interna attacker kräver en strategi på alla nivåer. Den ökande dataintegrationen mellan IT och OT gör att både produkti-

SMARTA TIPS • SMARTA TIPS • SMARTA TIPS • SMARTA TIPS • SMARTA TIPS • SMARTA TIPS

vitet och expertis behöver skyddas på tre nivåer: anläggning, nätverk och system.

TEKNIK OCH PARTNERSKAP MINSKAR CYBERHOT. Cyberhoten förändras och utvecklas snabbt vilket kräver medvetenhet, kontinuerlig vaksamhet och ett

helhetsgrepp från alla inblandade i organisationen. För att nå framgång inom cybersäkerhet är det viktigt att använda överlägsen teknik, att samarbeta långsiktigt med kompetenta partner och att hela tiden hålla sig informerad om den senaste utvecklingen inom cybersäkerhet.



FEM STEG MOT BÄTTRE SKYDD FÖR DIN OT2IT. För att komma igång med affärskritisk cybersäkerhet på alla nivåer kan du börja med att besvara dessa frågor:

1. Hur är nuläget och vart vill vi nå? Gör en nulägesanalys och fastställ målet med säkerhetsimplementationen!
2. Vilka är företagets viktigaste tillgångar och var börjar vi förbättra cybersäkerheten? Fastställ företagets viktigaste tillgångar!
3. Hur skyddar vi företagets viktigaste tillgångar och övergripande OT2IT-miljö? Ta reda på hur du kan skydda dessa tillgångar och anslutande processer/system!
4. Hur vet vi om våra kontrollfunktioner fungerar? Säkerställ att kontrollfunktionerna fungerar – är du osäker: be om hjälp!
5. Vad gör vi om vi utsätts för en cyberattack? Övning ger färdighet! ■

siemens.se/cybersakerhet
siemens.com/cybersecurity



OT2IT med Brownfield Connectivity

Med Siemens tjänster kring Brownfield Connectivity får du full datatransparens för dina maskiner.

Brownfield Connectivity ger en koppling mellan OT och IT för såväl nya som äldre maskiner. Med en standardlösning fås maskindata från Siemens automationssystem och tredjepartsenheter. Med våra tjänster kan vi hjälpa dig komma igång med den digitala omställningen! ■

jorgen.kastebo@siemens.com

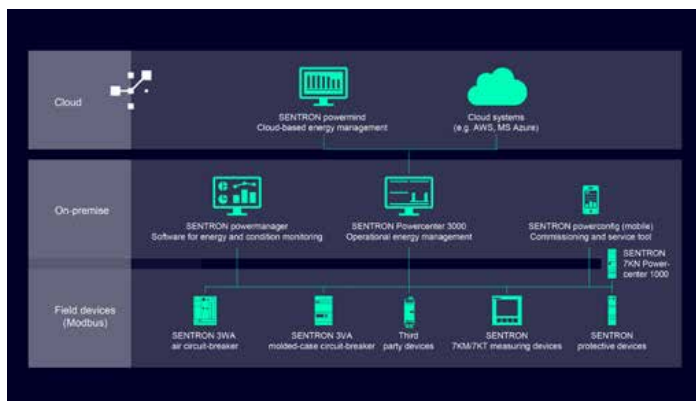


Ladda ned rapport:
Smart finansiering för hållbar produktion



Beställ vår guide:
Cybersecurity guide for machine manufacturers





Koll på energiflöden med smarta lågspänningslösningar

Smarta kostnadseffektiva lågspänningslösningar ger kontroll på energiflöden och förebygger oönskade driftavbrott i elanläggningar och apparatskåp.

I takt med att digitaliseringen blir alltmer betydande för en hållbar och lönsam verksamhet installeras allt fler säkringsfria skyddsapparater med integrerad intelligens.

HÅLLBAR INFORMATION. Dessa skyddsapparater kan rapportera energianvändning och på så sätt verifiera att de energiåtgärder eller optimeringar som investerats i också ger den effekt som planerats. Vad gäller oplanerade driftavbrott till följd av överbelastningar i elanläggningen kan skyddsapparaten rapportera och varna i tid så att oönskat fränslag undviks; istället kan planerat underhåll utföras. Skyddsapparaten ger information om varför och när överlasten uppstod så att man kan förstå vad som orsakade överbelastningen.

TRANSPARENT ENERGIANVÄNDNING. Det är mer aktuellt än någonsin att vara transparent vad gäller energianvändning. Ef-

fektbrytaren (MCCB) Sentron 3VA2, bestyckad med ETU8, och luftbrytaren (ACB) Sentron 3VA med ETU600 kan bland annat rapportera strömmar, spänningar, effekter, övertoner samt energianvändning till överordnat system. Dessa data visas också på brytarens integrerade display. Båda typer av brytare kan dessutom rapportera diagnostik och varningar till överordnat system. Som exempel kan nämnas tillståndsovervakning av brytarna. Denna diagnostik ger en klar bild av kvarvarande livslängd för aktuell brytare och underlättar för planerat underhåll.



INTELLIGENTA BRYTARE. I grunden ska en säkringsfri skyddsapparat skydda mot överlast, begränsad kortslutningsström och fullständig kortslutningsström (LSI). Våra effektbrytare och luftbrytare kan

även manövreras regelmässigt för till- och fränslag utan begränsningar och låsas i fränslaget läge. För elektriskt och mekaniskt arbete nedströms brytaren är detta en nödvändig funktion. Våra brytare innehåller fränskiljaregenskaper enligt IEC60947-2. På detta vis kan brytarna användas som huvudbrytare i exempelvis ett apparatskåp.

Genom all den intelligens som är inbyggd i brytarna kan de utöver sina grundläggande skyddsegenskaper även fungera som fältinsamlingsapparat, till exempel energimätare. En fördel med integrerade funktioner är att antalet produkter minimeras och med det komplexiteten i antalet kopplingar produkter emellan samt att det är platsbesparande. Med Siemens intelligenta brytare kan du sammanfattningsvis få kontroll på energianvändningen, öka transparensen, minimera oönskade stillestånd och öka lönsamheten. ■

joan.kareback@siemens.com



SENTRON
skyddsapparater

Kontaktorer i säkerhetsapplikationer

Visste du att mer än tio procent av alla sålda kontaktorer världen över används i säkerhetsrelaterade applikationer? Men är det bara att addera en kontaktor i applikationen så är den säker?



Guide med
applikations-
exempel

Siemens har tagit fram en användarguide som förklarar möjligheterna och kraven för användning av kontaktorer i säkerhetsrelaterade applikationer. Fokus ligger till stor del på tillämpningar inom tillverkningsindustrin men även användning inom processindustrin tas upp.

Guiden inleder först med grunderna för användning av kontaktorer inom funktionell säkerhetsteknik utifrån relevanta standarder. Användaren får sedan en konkret guide för att välja rätt kontaktor för en mängd olika applikationer. ■

[siemens.com/safety-integrated](https://www.siemens.com/safety-integrated)
joakim.hedman@siemens.com



Hjälp med design av apparatskåp som **uppfyller IEC-standarder**

Vi vill tipsa om vår guideline som ger många tips för design av apparatskåp.



Ladda ned
IEC-guideline

Känner du att du har full koll på att din eldesign av apparatskåp uppfyller gällande IEC-standard och lagkrav? Om du tvekar och känner dig osäker vill vi gärna stötta dig framåt. Vår informativa och praktiska IEC-guideline kan hjälpa dig med olika delar inom eldesignen. Vilken standard är gällande för dig, hur tolkar vi egentligen standarden och hur kan vi hjälpa dig med praktiska exempel på de olika delarna i standarden? Svaren finner du i IEC-guidelinen som kan laddas ned på siemens.com/panelbuilding.

joakim.hagernas@siemens.com



Att bestämma tålighet mot potentiella kortslutningsströmmar är en viktig del i elkonstruktion av apparatskåp och maskiner. Enligt gällande standard IEC 60204-1 ska kortslutningståligheten av apparatskåp för maskiner bestämmas.

Vi vill tipsa om ett webinarium där du får en praktisk överblick av alla relevanta steg, vilka faktorer och produkter som spelar in och hur kraven på kortslutningstålighet kan mötas. Det är såklart viktigt att se till att designen kan hantera den maximala kortslutningsströmmen som kan ske in till apparatskåpet (Ik3) men också den minimala kortslutningsströmmen (Ik1) som kan ske ute vid lasten.

Vi hjälper dig att säkerställa att din eldesign är säker och möter de krav som ställs. Lär dig mer via webinariet Short-circuit analysis at the infeed of machines and systems!

joakim.hagernas@siemens.com



▶ Short-circuit analysis at the infeed of machines and systems



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 supportsida. På våra internationella supportsidor kan du söka efter teknisk information, manualer, applikationsexempel och mycket annat. Där finns också ett forum där du kan ställa egna frågor och läsa andras frågor och lösningar. siemens.se/digital-enterprise-services

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

Elektroautomatik
Tfn: 031-720 73 00
elektroautomatik.se

EL & PC
INSTALLATIONER AB

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



Johsjo 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

Learningwell
Tfn: 073-232 34 02
learningwell.se



PART OF INIT.

Mårtensson Consulting
Tfn: 0709-58 64 42
martenssonconsulting.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

Techtribe
Tfn: 031-87 99 20
techtribe.se

DISTRIBUTÖR: APPROVED PARTNER
– VALUE ADDED RESELLER

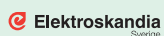
Solar
Tfn: 031-382 50 00
solar.se

DISTRIBUTÖRER



gör det enklare att vara proffs

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

Vägningsystem:



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

VÄXELMOTORER, LÅGSPÄNNINGS-
MOTORER OCH TIDIGARE
MOTORPARTNERPROGRAM

A Siemens Business

Innomotics
drivgruppen.se@siemens.com
innomotics.com

CERTIFIERAD SERVICEPARTNER
MOTORER

Rörick
Tfn: 0221-45 75 00
rorick.se

TECHNOLOGY PARTNER



Elektromontage
Tfn: 0121-344 00
elektromontage.se

KONTAKTA OSS • KONTAKTA OSS • KONTAKTA OSS • KONTAKTA OSS • KONTAKTA OSS

Digital Industries**Order Management**

Telefon: 08-728 15 00

- 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:**Registrera ditt ärende på engelska på
siemens.se/reklamationerKontakt på engelska gällande pågående ärenden
reklamationer.se@siemens.com**Digital Enterprise Services**

Telefon: 0200-28 28 00

Telefon från utlandet: +46 8 728 12 72

siemens.se/industriella-tjanster

E-handelsbutik & support

siemens.se/sieportal

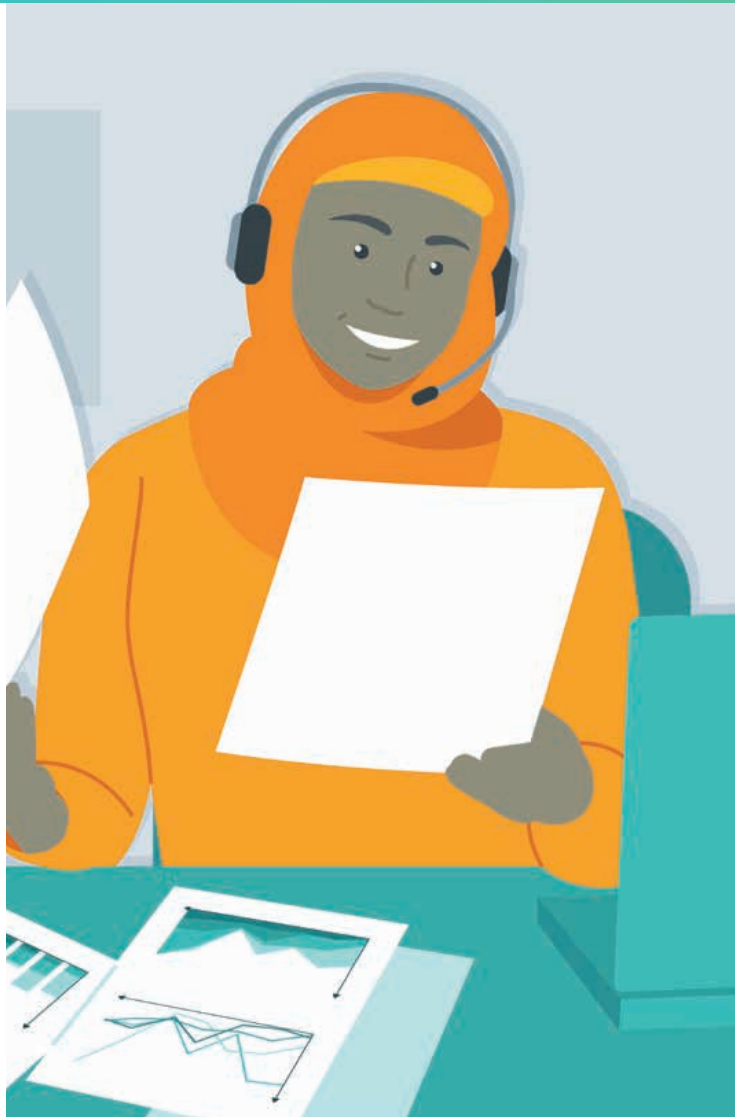
Sitrain utbildningscenter

sitrain.se@siemens.com

siemens.se/sitrain

Kontakta oss

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**

Siemens är ett globalt teknikföretag som i mer än 175 år har stått för innovation, teknisk spetskompetens, kvalitet och tillförlitlighet. Räkenskapsåret 2022 hade Siemenskoncernen cirka 311 000 anställda över hela världen och genererade intäkter på 72 miljarder euro och nettoresultat på 4,4 miljarder euro.

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.

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 Siemens Electronic Design Automation AB. Medarbetarantalet uppgår till cirka 1 500 och omsättningen under räkenskapsåret 2022 var 6,2 miljarder kronor.

Mer information finns på **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, produktion och tryck: EO Grafiska

Upplaga: 6 600 ex. Två nummer per år.

© 2023 Siemens AB Sverige



siemens.se/automationsnytt

SIEMENS XCELERATOR

Transformations

with a need for speed,
ease and at scale

