

Industry@pps

NR. 2/2013

www.siemens.no PRODUKTER OG LØSNINGER FOR ØKT EFFEKTIVITET, PRODUKTIVITET OG PÅLITELIGHET

SIEMENS



SPS 2013 - Making Things Right!
side 4

**NSM og Siemens -
samarbeid for økt sikkerhet**
side 6

**Gigantisk likeretteranlegg
på plass i Odda**
side 12



Leder

Hva har du lært i år?

2013 er snart historie. Et år som avsluttes og et nytt som startes gir tid for refleksjoner. Vi har høy kompetanse og effektivitet i industrien i Norge. Selv med vårt høye kostnadsnivå har vi mange konkurransedyktige bedrifter. Vi ser nå med spenning på at vår nye regjering ønsker bedre tilrettelegging for norsk industri og blant annet har tanker om en egen norsk produktivitetskommisjon. Riktig sammensetning av kapital, teknologi og arbeidskraft er avgjørende for økt konkurransekraft. Det er derfor viktig at vi både på individnivå og i våre organisasjoner forbedrer oss og utvikler vår kompetanse. Så derfor spørsmålet: Hva har du lært i år? Og hvordan har du bidratt til at dine kollegaer og bedriften din jobber smartere?

Siemens ønsker å bidra til å øke kompetansen hos våre samarbeidspartnere. Vi vil være med å skape møteplasser hvor gode idèer kan diskuteres. Vår tur til SPS-messen er en slik arena. Jeg håper også å treffe mange av dere på Innovation Days i Trondheim, Stavanger eller Oslo i månedsskiftet januar/februar. Her får du nyheter og workshops hvor du kan gå litt mer i dybden på utvalgte tema. Eller kanskje er tiden inne for oppgradering eller ny kunnskap? Vårt kurstilbud har fått meget gode tilbakemeldinger fra deltakerne. Her er det muligheter for å lære mer i 2014!

Jeg vet mange er opptatt av nettverkssikkerhet og anbefaler artikkelen om vårt samarbeid med Nasjonal Sikkerhetsmyndighet og Gjøvik Ingeniørhøyskole på side 6. Vår effektive engineerings-plattform TIA Portal får stadig flere funksjoner, og i løpet av våren ble sikkerhet integrert. Mange anlegg øker i kompleksitet, og det er derfor viktig med gode verktøy. Med TIA Portal øker effektiviteten i engineering, drift og vedlikehold.

Takk for et utviklende og hyggelig samarbeid i 2013. Jeg ser frem til et spennende 2014 hvor vi kan fortsette å utveksle erfaringer og bygge kompetanse!

Håkon Rem

Andre generasjon Basic Panels

I Basic Panels nye utgave har displayet fått seg et skikkelig løft.

I 2008 lanserte Siemens Basic Panels. Fem år senere er det solgt rundt 300.000 av disse enhetene, noe som definitivt må sies å være en suksess. Men kravene til oppløsning og bildegjengivelse på skjermer blir stadig større og tvinger frem nye - og bedre - produkter.

I den nye utgaven er det selve displayet som gir den største endringen. Oppløsningen vil være på høyde med Comfort-panelene, og med 64k farger vil du kunne lage flotte skjermbilder også i Basic-serien. Skjermformatet 4:3 er på vei ut og erstattes med 16:9. Dette vil gi noen utfordringer på de største panelene der utsparingsmålene vil bli endret, mens panelene under 12" passer inn i samme hullet som før.

USB er nå på plass for bruk av mus, tastatur og strekkodeleser.

Panelene vil komme med skjermer i størrelsene 4", 7", 9" og 12". Alle har knapper i tillegg til touchfunksjonalitet.

De nye panelene kan konfigureres med WinCC Basic V13. Her vil du finne at mange av objektene i V13 har fått mer moderne design enn i tidligere versjoner. Dette gjelder spesielt alarmliste og trendvindu. Ved byttet til Linux operativsystemer er systemfunksjonene på panelet tilpasset slik at de lettere kan betjenes med touchskjerm.



www.siemens.com/panels



SPS IPC Drives 2013

Making Things Right!



«Making Things Right!» var Siemens' motto for SPS IPC Drives 2013. På årets messe presenterte vi Siemens' svar på dagens og fremtidens utfordringer innen industriell produksjon.

Markedssjef Manfred Veltes i Siemens AG ønsket den norske delegasjonen velkommen til Siemens-standen.

Salgsdirektør Håkon Rem og leder av Industry Sector i Siemens Norge, Anne Marit Panengstuen var veldig godt fornøyd med oppslutningen om årets SPS-messe og ønsket alle velkommen.



Anne Berit Møgstad, produktsjef for Motion Control, presenterte det siste nye innen servomotorer og drives.



Gjør vi ting riktig?

Dette er spørsmålet alle selskaper står overfor i møte med den globale konkurransen. Teknologiske og sosiale endringer rundt i verden aktualiserer spørsmålene om en grunnleggende omstilling i næringene. Omstillinger som vil få enda større økonomisk betydning i fremtiden, og som vil bli verdsatt stadig mer av samfunnet som helhet. Bokstavelig og mer enn noensinne vil næringer bli sett som produsenter av «ekte» verdier, først og fremst av økonomisk og sosial stabilitet.

Det er derfor mange ser Siemens som en ideell partner: En som kontinuerlig jobber for å tilby teknologiske fremskritt. En partner som forsyner kundene med produkter og løsninger som hjelper dem til å bli mer produktiv, effektiv og fleksibel allerede i dag, og dermed globalt konkurransedyktig i morgen. Og som sørger for at de forblir konkurransedyktig i fremtiden.

Vi legger all vår kompetanse og teknologi i arbeidet for at kunden skal kunne ta neste skrittet fremover: Skrittet fra det å gjøre ting, til å gjøre ting riktig.



Roar Søvik, ansvarlig for drives i Siemens Norge, var stolt av å kunne vise frem de nyeste versjonene av energieffektive motorer.

Vår omfattende portefølje gir ikke bare det ideelle grunnlaget for å forbedre produktutvikling og produksjonsprosesser, men også å integrere dem tettere. «Making Things Right!» består av flere fasetter som alle sammen fører til økt effektivitet og produktivitet.

Fulltegnet - i år igjen

I år var det den 24. gangen på rad at messen ble avholdt, og turen ble tidlig fulltegnet. Som messearrangøren selv oppsummerer: - SPS IPC Drives har igjen bekreftet sin posisjon som den ledende messen for elektrisk automatiseringsteknologi. 60 027 besøkende fikk muligheten til inngående diskusjoner med 1 622 utstillere om de siste utviklingstrekk og trender innen sektoren elektrisk automatisering.

Messens største

Siemens' stand på 2.900 kvm i hall 2 var messens største, og viste kundene

hvordan de kunne oppnå forbedret energieffektivitet og økt produktivitet. Under mottoet «Making Things Right!» ble deltakerne vist rundt med hodetelefoner og guider som på norsk kunne gi en oversikt over det nyeste nye. Produktsjefer og utviklingsansvarlige var tilgjengelige for spørsmål og demonstrasjoner, og mange benyttet sjansen til å få svar på nettopp sine spørsmål.

Nettverksbygging

I tillegg til å orientere seg blant de nyeste trendene og følge tett med på utviklingen innen automatiseringsteknologi, er også muligheten for å knytte kontakter og bygge nettverk viktig for mange som besøker messen. Med et bredt spekter av Norges viktigste og toneangivende firma innen forskjellige bransjer var det duket for mange interessante diskusjoner.

Som vanlig spurte vi våre deltakere hva nettopp de syntes var mest interessant, og fikk blant annet følgende svar:

- Ny CPU 1518 - den raskeste noensinne
- Omfanget og "trykket" på Siemens' stand
- Nye switcher og mediamoduler
- Det fokus som europeisk industri har på energieffektivitet

- Siemens' bidrag til produksjon av Mars Rover "Curiosity"
- Kompetent standbetjening
- Integrated Drive Systems (IDS)
- Profinet og Profibus
- Multitouch-skjerm og WinCC ("det var kult")

Vi takker igjen for en fantastisk hyggelig tur og ønsker velkommen til messens 25-årsjubileum i 2014, nærmere bestemt fra 25. til 27. november.

Hilsen Anne Martens og Jon Milch

NSM og Siemens samarbeider for økt sikkerhet

Skal stoppe fiendtlige angrep

NISlab (Norwegian Information Security Laboratory)

Det nye kunnskapssenteret ved Høgskolen i Gjøvik ble åpnet 2010 og er et samarbeidsprosjekt mellom flere partnere, blant annet Nasjonal Sikkerhetsmyndighet (NSM) og Siemens. Testlaboratoriet er tilgjengelig for studenter og forskere fra utdannings- og forskningsinstitusjoner, også fra våre naboland. Betingelsen er at de bidrar med ny kunnskap og at denne deles med landets fagmiljøer. Prosjektet er ennå i en tidlig fase og det gjenstår mye arbeid med å få det hele operativt. Tilbakemeldingene fra fagmiljøet ved høyskolen så langt er imidlertid svært positive.



Testene skal gi ny kunnskap om hvilke effekter en ondsinnet kode kan gi, opplyser Geir Kvamme i Siemens.



Niklas Vilhelm i NSM mener egen kunnskap om hva som skal til for å ramme systemene vil gjøre det mulig å sikre dem bedre.

I en trådløs verden er det vanskelig å beskytte seg mot skadelige angrep i sårbar infrastruktur og industrielle applikasjoner knyttet opp mot internett. Derfor åpnet Høgskolen i Gjøvik i 2010 et kunnskapssenter for Cybersikkerhet. Målet med senteret er å fremme utdanning og forskning på området og gi økt kompetanse om temaet både internt og eksternt. For å gjøre det mulig å gjennomføre etterlengtede studentoppgaver har Siemens bidratt med veiledning og utstyr.

- For at disse testene skal bli så reelle og effektive som mulig er det viktig å teste på utstyr som faktisk står ute i felten. Siemens er en stor leverandør av utstyr til samfunnskritisk infrastruktur, og derfor er det viktig for oss å vite hvilket utstyr som bør benyttes, og ikke minst hvordan det skal settes opp for å unngå sikkerhetshull, opplyser Geir Kvamme som er produktjef i Siemens.

Bidrag fra Siemens er også viktig når ekspertene fra Nasjonal Sikkerhetsmyndighet (NSM) tester hissig virus direkte på automatiseringsutstyret fra Siemens ved sin eget testlab på Kolsås. Testene skal gi ny kunnskap om hvilke effekter en ondsinnet kode kan gi. Laboratoriet er også ment som et tilbud til studenter og forskere, både ved Høgskolen i Gjøvik og andre universiteter og høyskoler.

Styrker utdanningen

Behovet for fagfolk med kompetanse både på IT-sikkerhet og automatisering blir stort i tiden fremover, mener NSM. Derfor vil de arbeide for styrket utdanning og økt rekruttering til fagfeltet gjennom samarbeid med viktige aktører i næringsliv, forskning og utdanning.

- Sikkerhet i kritisk infrastruktur krever et tverrfaglig perspektiv med inspirasjon fra mange fagdisipliner. Ved å investere i en testlab bestående av utstyr fra de viktigste produsentene, hvor Siemens er en av de ledende, vil vi gjøre det vi kan for å bidra, sier Niklas Vilhelm som er forsker ved Norwegian Computer Emergency Response Team (NorCERT) i NSM.

Stuxnet forandret alt

Frem til 2009 ble industrielle kontrollsystemer, som styrer alt fra kraftforsyning til skip, regnet som uangripelige og uinteressante for hackere. Disse systemene er designet for bruk i isolerte miljøer, langt fra hackerangrep og datavirus på Internett. Men med Stuxnet, en svært avansert skadevare som målrettet angrep Siemens-utstyr blant annet via minnepenner, ble det klart at heller ikke industrielle kontrollsystemer og norsk infrastruktur var utenfor rekkevidde.

Utvikling av avansert skadevare krever store økonomiske og tekniske ressurser. Likevel er det stor grunn til bekymring, ifølge Vilhelm. - Hadde trusselbildet vært knyttet til «gutteroms-hackere» slik det var tidligere, ville det vært langt mindre grunn til bekymring. Dessverre er den tiden for lengst forbi, fastslår han.

Hull til salg

I tillegg til økt interesse for Cyberkrig har også Cyberkriminalitet blitt en enorm industri. Vilhelm forteller om profesjonelle frilansere som tilbyr nyoppdagede sikkerhetshull på det åpne markedet for bruk til skadevare og hackerangrep. Han påpeker at kundene like gjerne kan være stater som kriminelle grupper, og legger til at det også er fullt mulig å bestille et digitalt angrep fra profesjonelle hvis man ikke besitter den nødvendige kunnskapen selv.

- Med egen kunnskap om hva som skal til for å ramme systemene våre kan vi sikre dem bedre. Den beste måten å få frem denne kunnskapen på er å tiltrekke seg de klokeste hodene og la de jobbe med problemstillingen, understreker Vilhelm og fortsetter: - Tidligere i år hadde jeg gleden av å bidra med veiledning til en studentoppgave for to studenter ved Høgskolen i Gjøvik som ville skrive en oppgave om SCADA/industrielle kontrollsystemer i kraftsektoren. De trengte tilgang til utstyr å undersøke og teste på. Det skulle vise seg vanskelig å få tak i, og en stund så det mørkt ut for prosjektgjennomføringen. Heldigvis

I et laboratorium på Kolsås testes hissige virus på Siemens' automatiseringsutstyr, og på Høgskolen i Gjøvik forsker ivrige studenter med veiledning og utstyr fra Siemens. Målet er økt kunnskap om hvordan fiendtlige angrep rammer slik at eventuelle sikkerhetshull kan tettes.

stilte Siemens opp og lot dem låne PLS og programvare.

Bryter ned barrierer

Geir Kvamme mener samarbeidet på det nye sikkerhetssenteret også har en viktig tilleggsfunksjon, nemlig å bidra til nedbryting av de tradisjonelle barrierene mellom automatiserings- og IT-miljøer.

- Disse miljøene har lenge snakket forbi hverandre og vist manglende forståelse for den andre part. IT ønsker å behandle alle PC-er i bedriften likt og har rutiner og infrastruktur for oppgraderinger og virus-sjekk, mens Automatiseringsavdelingen har fokus på oppetid og hastighet og vil ha så lite oppdateringer og endringer som mulig. Dette kan ikke fortsette om vi skal ha en effektiv beskyttelse mot datakriminalitet, sier Kvamme som mener det er fullt mulig å finne gode løsninger som ivaretar begge parter interesser ved å tenke litt nytt.

Nasjonal sikkerhetsmyndighet

Nasjonal Sikkerhetsmyndighet (NSM) er fagmyndigheten som skal koordinere forebyggende sikkerhetstiltak og kontrollere sikkerhetstilstanden i de virksomheter som omfattes av sikkerhetsloven.

Forebyggende sikkerhetstjeneste omfatter i Norge alle tiltak for å sikre skjermingsverdig informasjon og skjermingsverdige objekter mot sikkerhetstruende virksomhet som spionasje, sabotasje og terrorhandlinger. Det er informasjon og objekter med betydning for rikets selvstendighet og sikkerhet som i denne sammenheng regnes som skjermingsverdige. Forebyggende sikkerhetstiltak

skal ikke være mer inngripende enn strengt nødvendig og skal bidra til et robust og sikkert samfunn.

Selve arbeidet med å skjerme informasjon og objekter skjer i alle offentlige og private virksomheter som håndterer skjermingsverdig informasjon eller objekter. Dette er stats- og kommuneforvaltningen samt private virksomheter som sikkerhetsloven gjelder for.

NSM er også utøvende organ i forholdet til andre land og internasjonale organisasjoner. Arbeidet som skjer i virksomhetene og i NSM betegnes samlet som forebyggende sikkerhetstjeneste.



Mer informasjon

På www.siemens.com/industrial-security kan du lese mer om dette temaet. Her finner du også dokumenter som beskriver hvordan du går frem for å få anlegget ditt så sikkert som mulig. Nyheter om eventuelle sikkerhetshull som blir offentliggjort, inkludert eventuelle patcher, vil publiseres her fortløpende.



Utskiftning på topp



Scalance X-400 byttes ut med Scalance XM-400. Oppdateringen betyr at Siemens har fått et nytt flaggskip innenfor avanserte Ethernet-switcher.

XM-400 er det perfekte valget der industriell kommunikasjon møter IT/kontornettverk. Med lag 3-funksjonalitet for både statisk og dynamisk routing, VLAN (virtuelle lokale nettverk) og flere redundante protokoller har switchen egenskaper som dekker både industrielle og kontornettverks-applikasjoner.

XM-400 kommer i to utgaver: XM-416-4C og XM-408-8C, begge med både kobber- og fiberporters i såkalt komboport-konfigurasjon. Det betyr at du kan bruke enten kobberporten eller fiberporten. XM-416-4C leveres med 16 x RJ45 porter (kobber) og 4 x SFP fibertilkoblinger som kan tilkobles 16 enheter. XM-408-8C, som leveres med 8 x RJ45 porter og 8 x SFP porter, kan tilkobles 8 enheter.

Hot swapping

Utvildelsesmodulene gjør det mulig å koble til 24 enheter. Utvildelsesmodulene kommer enten med 8 x RJ45 kobber tilkoblinger eller 8 x SFP fibertilkoblinger. Modulene kan byttes når de er i drift, såkalt hot swapping.

Med SFP transceivers i singel mode er

det mulig å kommunisere på avstander helt opp til 200 kilometer. XM-400 gir redundant fleksibilitet gjennom protokoller som RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol), MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol), HRP (High Speed) og MRP (Media Redundant Protocol) sikrer høy oppetid i anlegget.

Smart innlogging

- XM-400 er designet etter samme retningslinjer som Simatic S7-1500. Det gir et helhetlig visuelt inntrykk og mulighet for å bruke samme innfestning som PLS-en, forteller produsentsjef for Simatic Net, Kristian Kannelønning.

Den nye integrasjonen og bruken av NF-brikke (Near Field Communication) gjør at du kan logge deg inn i switchens administrasjonssider ved hjelp av smarttelefon eller nettbrett. Dermed slipper du å bære med deg en tung PC for å gjøre enkle forandringer i oppsettet til nettverket. Forutsetningen er at telefonen eller lesebrettet har installert NF-brikke.



<http://www.siemens.com/x-400>



Simatic IPC 547E

Ingen PC fra Siemens fornyer seg så ofte som IPC 547, men det må til om den skal være helt i tet på ytelse.

Siemens har tre serier Rack PC-er i porteføljen. Mens IPC 647 og IPC 847 fremdeles er ment på C-generasjon er 547 nå kommet til E-generasjon. Dette er en bevisst strategi da de forskjellige seriene har forskjellige målgrupper. Mens 647 og 847 er ment som servermaskiner og har mer fokus på levetid og kompatibilitet, er 547 satt opp mer som en arbeidsstasjon med høy ytelse og det siste innen arkitektur.

I den nyeste utgaven er det satt inn 4. generasjon i7-prosessor, HD-grafikkort og raskt arbeidsminne. Til sammen vil dette øke regnekapasiteten med 30 prosent og gi tre ganger så høy ytelse på grafikken sammenlignet med forrige utgave. Maskinen er laget for å stå i 19" rack men ved hjelp av et "tower kit" kan du enkelt benytte den som en stasjonær arbeidsstasjon.

Du kan nå ha fire frontmonterte diskere hvorav tre kan stå i et RAID 5-system. Hvis en av dem svikter, vil den fjerde disken kunne tas i bruk automatisk som en erstatning for den defekte. Det sikrer høy oppetid og datasikkerhet.

Maskinen kan knyttes opp til fem monitører samtidig, noe som gjør den velegnet i moderne kontrollrom. Intels Active Management Teknologi gir mulighet for å gjøre vedlikehold på maskinen fra et sentralt sted.

Som du kanskje allerede har lest i denne utgaven av industry@pps er XP på vei ut. Det betyr at IPC 547E kun blir levert med Windows 7 eller Server 2008. Etter hvert vil det også være mulig å bestille maskinen med Windows 8 eller Server 2012.



www.siemens.com/simatic-ipc



CU250S-2 Control Unit for Sinamics G120

Posisjonering for Sinamics G120



Nye funksjoner

- Støtte for vektorkontroll av asynkronmotorer med og uten enkoder
- Enkel posisjonering i vektormodus
- Stort antall I/O tilgjengelig (opp til 18DI/DO, 2AI, 2AO) i tillegg til forskjellige enkoder grensesnitt
- Sikkerhetsfunksjonene STO, SBC og SS1 er integrert som standard
- Enkel funksjonsutvidelse via lisens (Safety, Easy Posisjonering [Epos])
- Støtter det modulære konseptet til Sinamics G120 - alle Control Unitene kan kombineres med nesten alle Power Moduler

Control Unit CU250S-2 supplerer de eksisterende Control Unitene til Sinamics G120 med funksjonell støtte for Vector Control med sensorevaluering. Den støtter drift av en-akse applikasjoner med asynkronmotorer i tillegg til enkle posisjonering oppgaver eller høyt I/O-volum. Den nye CU-en kompletterer produktporteføljen til Sinamics G120 og erstatter den gamle CU240S med sensor grensesnitt. CU250S-2 kan kombineres med nesten alle Power Moduler og støtter samtlige applikasjoner for Sinamics G120 fram til i dag.

Sikkerhetsfunksjonene STO (Safe Torque Off), SBC (Safe Brake Control), og SS1 (Safe Stop 1) er integrert i alle CU250S-2-versjonene og gjør det mulig å realisere applikasjoner med enkle sikkerhetsfunksjoner med standard produkter. Utvidet Safety funksjonalitet kan aktiveres på alle CU250S-2 via en valgfri software lisens.



www.siemens.com/sinamics-g120

Ekspljosjonssikker og energieffektiv



Nye funksjoner:

- Reduksjon i driftskostnader gjennom energieffektivitetsklasse IE2 og IE3
- Samme design som standard motorene i 1LE1-serien
- Lav vekt som følge av motorhus i aluminium
- Optimalt tilpasset bruk i pumper, vifter og kompressorer

Utvalget av Simotics XP eksplosjonsbeskyttede motorer har blitt utvidet med 1MB10-serien, som nå også er tilgjengelig i effektivitetsklasse IE3.

1MB10-motorene er konstruert for bruk i pumper, vifter og kompressorer og oppfyller alle krav for potensielt eksplosive miljøer. De er tilgjengelige i versjonene "eksplosjonsvern mot støv" (Ex t) og "Gnistsikker" (Ex nA) og anvendes vanligvis i soner 21/22 (støv) og 2 (gass, damp, tåke). Disse soneklassifikasjonene samsvarer med eksplosjonsverndirektiv 94/9/EF

(ATEX 95) for enheter og beskyttelsessystemer tiltenkt bruk i eksplosjonsfarlige områder.

Med 1MB10-motorene tilbyr Siemens en modifisert versjon av standardmotorene i 1LE10-serien. I tillegg til effektivitetsklasse IE1 (standard effektivitet) er de tilgjengelige i IE2 (høy effektivitet) og IE3 (premium effektivitet). Motorene i effektivitetsklasse IE2 og IE3 bidrar spesielt til å redusere energikostnader og CO₂-utslipp. 1MB10-motorene dekker effektområdet 0,75 til 18,5 kW og er tilgjengelig i akselhøyder fra 100 til 160 mm.



www.siemens.com/simotics-xp



Klar for faglig oppdatering?

Vi går en spennende vinter og vår i møte med mange kurs og ikke minst spennende arrangementer. Først ut er Innovation Days i januar/februar og deretter vårens høydepunkt - Hannover-messen - i april.

Innovation days

- Trondheim 27.-28. januar
- Oslo 3.-4. februar
- Stavanger 6.-7. februar

EuroExpo-messer

- Trondheim 29.-30. januar
- Kristiansand 12.-13. mars
- Kristiansund 2.-3. april
- Drammen 21.-22. mai

Hannover-messen 7.-11. april

Det er et stort kursprogram denne våren, med mange nye programmeringskurs. Kursplanen og påmeldingsskjema finner du på www.siemens.no/kurs

Vi ses!

ET 200SP utvider porteføljen

Den svært kompakte distribuerte I/O-stasjonen ET 200SP har utvidet porteføljen med nye signal-, kommunikasjons- og interfacemoduler. Alle de nye modulene er tilgjengelige i TIA Portal for enkel og rask integrasjon mot S7-1200, S7-1500, S7-300 og S7-400, eller ved hjelp av GSD/GSDMI-fil for integrasjon mot øvrige systemer.

Profinet HF Interface-modul

Den nye Profinet High Feature Interface-modulen støtter opp til 64 moduler i en og samme stasjon. I tillegg til en raskere backplane-buss er det også støtte for hot-swap og MRP ved hjelp av den integrerte 2-ports Ethernet-switchen.

Profibus HF Interface-modul

High feature Interface-modul for Profibus med støtte for opp til 32 moduler. Modulen leveres med connector.

High speed analog input

Tokanals analog inngangsmodule (2AI) for avlesning av strøm eller spenning. Hver kanal har en oppdateringstid på 250 μ s med 16 bits oppløsning.

High speed analog output

Tokanals analog utgangsmodule (2AQ) for enten strøm eller spenning. Modulen har en oppdateringstid på 250 μ s med 16bits oppløsning.

Analog Energy Meter

Nettanalysator for avlesning av over 40 forskjellige energirelaterte verdier, blant annet fasespenning, strøm, frekvens $\cos \phi$ og effekt.

AS-i Master

AS-i mastermodul i henhold til AS-i V3.0

IO-Link

IO-link mastermodul i henhold til v1.1 for tilslutning av opp til 4x I/O-linkenheter.



<http://www.siemens.com/et200sp>



Gigantisk likeretteranlegg på plass i Odda

19. juli kunne Siemens overlevere en av Norges største likerettere for elektrolyseanlegg til Boliden. For sinkleverandøren i Odda betyr det sikrere produksjon samtidig som det legges til rette for økt produksjonsvolum.



Etter at Boliden slutførte en delvis oppgradering av sinkverket i 2004, har produksjonen på anlegget gradvis økt, og likeretterkapasiteten i den største elektrolysehallen nådde etter hvert toppen.

- De eksisterende to gruppene som ble satt i drift i 1985, hver på 80 kA, har siden 2006 vært belastet 110 prosent av nominell kapasitet. Vi var klar over at så høy drift av gruppene over tid ville medføre fare for havari. I 2009 ble det derfor startet et forprosjekt som skulle vurdere restlevetid på eksisterende grupper og foreslå tiltak, forteller prosjektleder Sverre Strand i Boliden Odda AS.



Øverste bilde: Et fornøyd prosjektteam samlet etter avsluttet prosjekt. Fra venstre: Arne Uv (Siemens), Sverre Strand (Boliden), Sjur Velure (Boliden), Oddgeir Haug (Siemens), Peter Bassen (Siemens), Nils Martinsen (Siemens), Magne Meland (Siemens) og Bjørn Yngve Eriksen (Boliden).

Nederste bilde: Selve likeretteren på Boliden.

Ikke hyllevare

Konklusjonen ble at likeretterkapasiteten måtte øke, og valget falt på å sette inn en tredje gruppe i parallell med de eksisterende i stedet for å skifte de ut. Etter en forespørselsrunde og forhandlinger ble Siemens valgt som leverandør. - En 110 kA transformator er ikke hyllevare, så for oss var det på mange måter en ukjent verden vi gikk inn i. Men samarbeidet med Siemens Norge og Tyskland ble fort etablert og vi følte at det hele var i trygge hender. Siemens fremsto som svært profesjonelle og leveransen ble holdt innenfor planen hele veien, påpeker Strand, og legger til at Siemens underveis også kom fram med gode løsninger for styring og kontroll av likerettergruppen.

- Sammen med andre tiltak i elektrolysecellene kan vi nå øke strømmen og dermed produksjonen i den største elektrolysehallen uten å overbelaste transformator og likerettergruppene. Løsningen med tre parallelle grupper gir også større fleksibilitet ved service og vedlikehold uten å tape vesentlig produksjon, forklarer prosjektlederen.



Foto: Berit Roald

Store utfordringer

En større vedlikeholdsstopp av elektrolysehallen ble gjennomført samtidig med forberedelsene for installasjon av den nye gruppen, noe som ga store utfordringer i forhold til koordinering og tidsplan for alle de involverte aktørene. Å få den nye trafoen på plass hadde også sine praktiske utfordringer: Det var behov for transport både med båt og lastebil, og den siste delen gjennom en forholdsvis liten tunnel bar på en viss spenning.

Leveringstiden for prosjektet var kritisk. Fra kontraktsignering til ferdig idriftsettelse var det planlagt knapt 18 måneder. Men 19. juli var testene fullførte

og Siemens og Boliden kunne signere take-over-dokumentene helt i tråd med tidsplanen.

Spenstig prosjekt

- Dette har vært et krevende multidisiplinprosjekt med mange aktører og forskjellige fagdisipliner over landegrensene. Samarbeidet mellom Siemens i henholdsvis Dresden, Erlangen og Oslo har vært omfattende. Men et slikt prosjekt er både morsomt, spenstig og utfordrende, sier en fornøyd salgsansvarlig Torill Østingsen i Siemens.

Med unntak av selve bygningsmassen var Siemens ansvarlig for all montasje, inkludert mekanisk og elektrisk montasje

Fabrikken til Boliden ligger vakkert til på Eitrheimsneset utenfor Odda. Etter at den nye likeretteren for elektrolyseanlegget kom på plass ligger alt til rette for økt produksjon frem mot 2016.

av transformator, skinner til og med DC-brytere, kjølere, styreskap og elektroinstallasjon.

Arbeidet ble koordinert av anleggsleder Nils Martinsen i Siemens i tett samarbeid med Boliden. Leveransen ble avsluttet med gjennomføring av tilgjengelig- og ytelsestest på anlegget.

Boliden Odda

Boliden Odda AS (tidligere Norzink og Outokumpu Norzink) produserer sink og aluminiumfluorid med fabrikk på Eitrheimsneset utenfor Odda. Fabrikken ble etablert som Det Norske Zinkkompani A/S av den fransk-belgiske bergverksbedriften Compagnie Royale Asturienne des Mines i 1924.

Boliden Odda har en årlig produksjonskapasitet på 165.000 tonn sink og 40.000 tonn aluminiumfluorid. Planen er å øke sinkproduksjonen til 200.000 tonn i 2016.

Leveransen

- en likerettertransformator 66kV/500V på totalt 165 tonn
- en likeretter 110kA/345V
- kontrollanlegg, transport, montasje, idriftsettelse og testing
- kontraktsverdi 30 millioner kroner

SIMANICS G180

Ny, sterk frekvensomformer for olje & gass-, kjemisk- og prosessindustri

Nye funksjoner

- Videreutvikling av Dynavert-T frekvensomformeren med utvidet brukervennlighet
- Spesielt tilpasset drift med eksplosjonssikre motorer



www.siemens.com/sinamics-g180

Sinamics G180 er en spesifikk VSD-løsning for kjemisk-, olje & gass- og prosessindustri. Gjennom en videreutvikling av Loher's Dynavert-T frekvensomformer er brukervennligheten og idriftsettelsen optimalisert ved å integrere den i verktøyene Sizer og DT-konfigurator. Dette gjør den rask og praktisk å konfigurere, og den passer sømløst inn i Sinamics systemarkitektur.

De bransjespesifikke funksjonene som du/dt-filter, linjefilter og PTC-evaluering for EX-motorer gjør at frekvensomformeren egner seg optimalt for bruk med eksplosjonssikre motorer. Gjennom det integrerte du/dt-filteret kan det brukes motor-kabler med lengde på opptil 350 meter.

Sinamics G180 er designet i samsvar med anbefalingen NE 37 fra Namur standarden og har standardterminaler for frekvensomformere. Sertifisert temperaturovervåking i kombinasjon med STO-funksjonen gjør det mulig å drifte eksplosjonssikre motorer uten den ellers vanlige ytre nettkontaktoren. Evalueringen skjer med PTC-sensorer innebygd i motorviklingene. Modulasjonsmønsteret er optimalisert og bidrar til minimal økning av støynivået selv om motorens spenning utnyttes fullt ut.

Sinamics G180 dekker et effektområde på 2,2kW - 6600kW for spenninger mellom 230V - 690V. Den er egnet for bruk i pumper, vifter og kompressorer så vel som ekstraksjonsapplikasjoner og blandere samt ekstrudere i kjemisk-, olje & gass- og prosessindustrien.



Sitrans MAG5100W

Flowmåler uten krav til rettstrekk



Den elektromagnetiske mengdemåleren Sitrans MAG5100W er testet av Justervesenet for montering uten krav til rettstrekk før og etter måleren.

Testen er gjennomført med MAG5000 transmitter i Justervesenet testrigg. Totalt ble det testet sju varianter av røroppsett, og en av disse ble satt som referanse. Testene ble utført på de vanligste rørmonteringene som gir utfordringer med måleunøyaktigheter, som sluseventil montert rett på mengdemåler, 90° rørbend både før og etter måler, T-rør i rettstrekk og T-rør i 90° rørbend før og etter måler. Testene viste at MAG5100W trygt kan benyttes uten rettstrekk.

Måleren kan monteres kompakt eller separat med en egen transmitter. Med SENSORPROM-teknologi kan transmitteren byttes ut uavhengig av målerøret. Brukerinnstillinger og kalibreringsdata lastes opp automatisk etter bytte av transmitter. Måleren brukes i dag i alle industrier og fås i størrelser opp til DN2000.



www.siemens.com/MAG

TIA Selection TOOL



<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

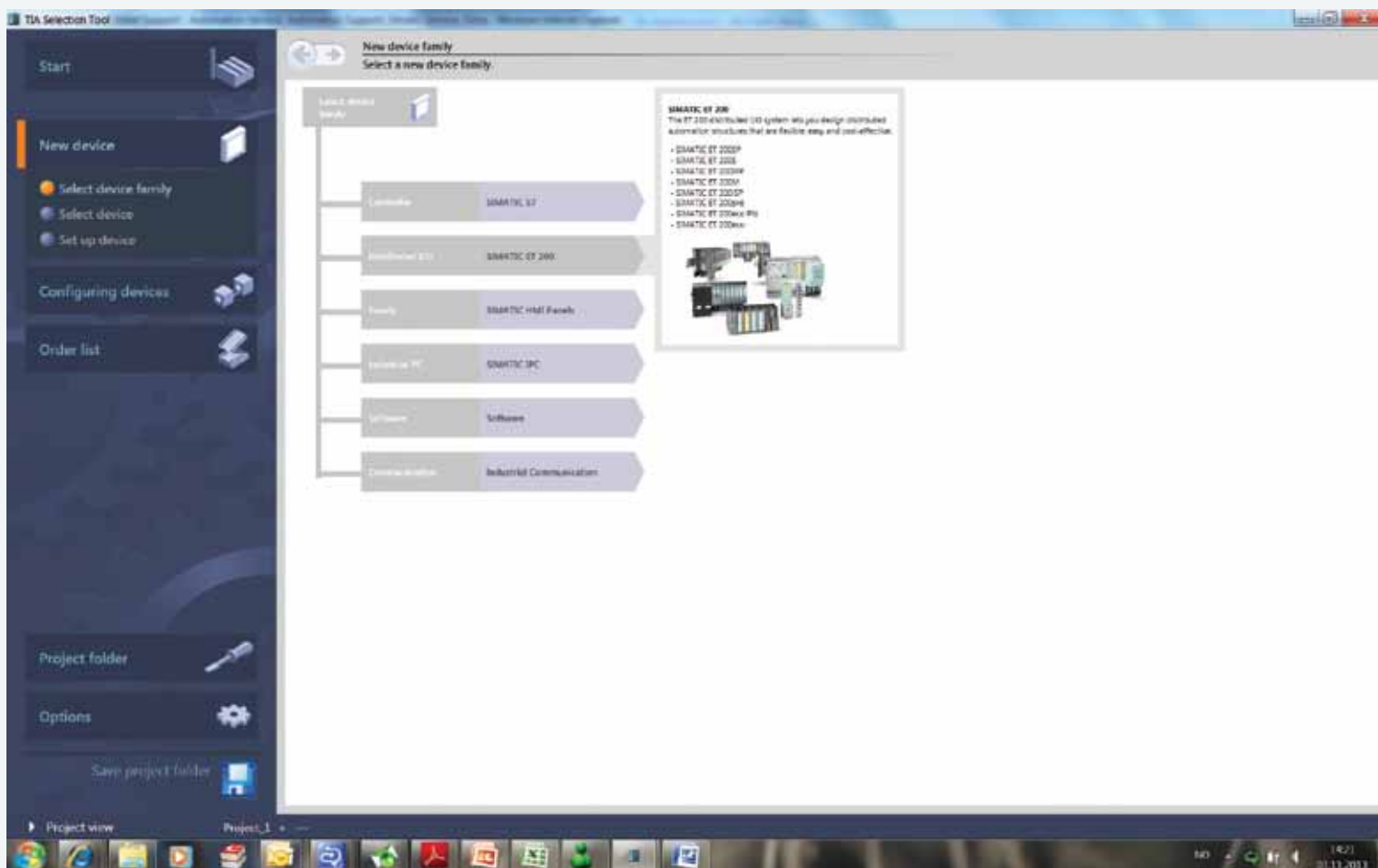
TIA Selection tool, som er etterfølgeren til det velprøvde Simatic Selection TOOL, kombinerer flere konfiguratorer i ett og samme verktøy.

I dag har TIA Selection TOOL muligheter for konfigurering av Simatic S7, Simatic ET 200, Simatic HMI panels, Simatic IPC, software og industrial communication. Verktøyet kan benyttes online på nettsiden til nettbutikken 24/7 eller det kan lastes ned fra Internett. Linken ser du nedenfor.

Hvis du har benyttet Simatic Selection TOOL tidligere og har filer for dette, er det fullt mulig å ta disse opp i TIA Selection TOOL for så å konvertere.

TIA Selection TOOL tilbyr veivisere for å velge nødvendige enheter og nettverk. Verktøyet sjekker også at enhetene du velger passer sammen. Og skulle noe mangle, får du melding. Det er også mulig og få direkte tilgang fra TIA Selection TOOL til Siemens' supportsider. Dette er en nyttig funksjon hvis du ønsker mer informasjon om et produkt.

TIA Selection TOOL generer en komplett ordreliste. Denne kan enten eksporteres til Excel eller PDF, eller legges direkte i 24/7 handlevognen for bestilling. På sikt vil det også være mulig å importere hardware fra TIA Selection TOOL direkte inn i TIA Portal.



Simatic Step 7 Safety advanced V 12

De nye funksjonene gjør Safety advanced V12 til et effektivt hjelpemiddel for programmering av failsafe-funksjoner.



Endelig er Simatic Step 7 Safety advanced V 12 frigitt. Her får brukeren funksjoner som drag & drop, prosjekt-wide kryssreferanseliste, safety administrasjon editor, samt et mer integrert system.

Safety advanced V 12 installeres og benyttes sammen med TIA Portal V 12 SP 1.

Andre viktige punkter i Simatic Step 7 Safety advanced V 12 er:

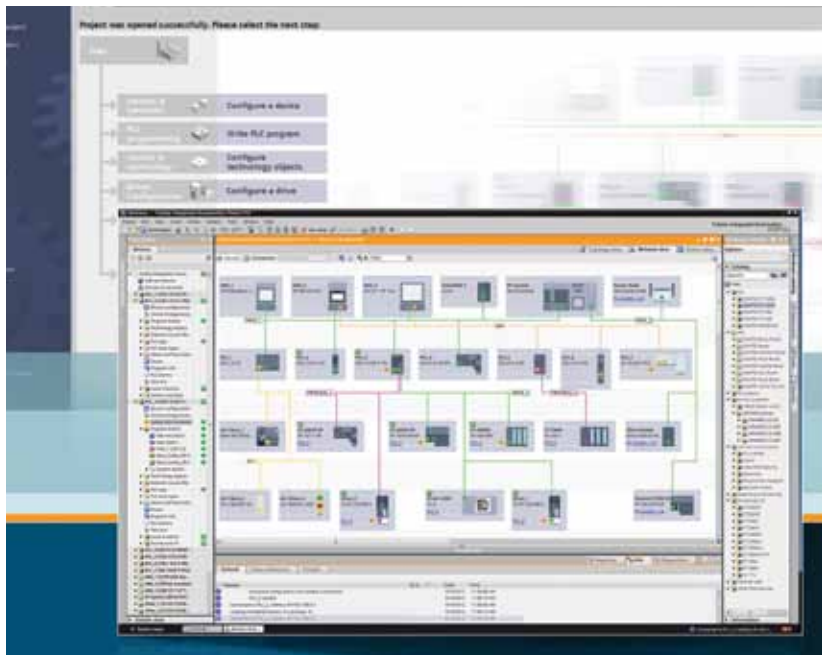
- Programmering i FDB og LAD
- Standard Step7-programmering hardware-konfigurasjon
Det gjør terskelen lavere for de som skal starte med safety programmering
- Det brukes pre-programmerede og sertifiserte F-blokker
- Generering av rapporter for alle sikkerhetsinnstillinger og parametre
- Støtte for S7300F/400F, ET200S F-CPU, WinAC RTX F 2010. Det er også støtte for følgende I/O-systemer: ET200S, ET200M, ET200iSP, ET200pro, ET200eco og ET 200SP
- Oppnåelig sikkerhetsklasse SIL 3, IEC 61805, ISO 13849
- Failsafe kommunikasjon via PROFIsafe



<http://www.siemens.com/safety>

Versjon 12 SP 1

Ny versjon av TIA Portal



TIA Portal V 12, SP 1 er nå lansert, med en rekke nyheter og forbedringer.

Her er en kort oversikt over de viktigste nyhetene:

Språk

- S7-Graph for S7 1500
- "Bruker" datatyper (UDT) på I/O-området
- Nye instruksjoner for S7 1500 fra og med firmware V 1.1

Hardware-konfigurasjon

- Symbolsk tilgang til variable ved hjelp av OPC server.

Bedre brukervennlighet:

- Endringer og utvidelse av oversikts editor
- "Fast block" søk ved hjelp av F7

Bibliotekkonsept (Type-Instance)

- Versjonshåndtering av typer
- Sentral håndtering av endringer
Felles operasjoner på oppdateringer på typer i biblioteket
Opplading av "type" informasjon fra PLS S7-1x00

Teknologi

PID – direkte endring av aktuelle verdier under idriftsettelse.

Prosjekter i TIA V 11 SP kan også åpnes i TIA V 12 SP 1 i såkalt "compatibility mode".

Det er mulig å ha både TIA V 11 og TIA V 12 SP 1 installert på samme PC.



<http://www.siemens.com/tia>

SIRIUS Truck Tour 2013

Tradisjonen tro la Siemens også i høst ut på en tre ukers landeveisturné med en demotruck fullastet av lavspenningsutstyr. I løpet av touren var over 60 kunder innom trucken hvor årets nyheter ble demonstrert.



Ole Jacobsen fra Jotun svarte riktig på årets quiz og ble fortjent vinner av en iPad. Gratulerer!

De største nyhetene i år var den nye serien med sikkerhetsrelé, samt ny hybrid motorstarter. - I år som i fjor ble også kompaktstarter 3RA6 veldig godt mottatt, opplyser produktsjef Jostein Igdun til Industry@pps.

I år gikk Truck Touren til områdene indre Østland, Østfold og kysten ned til Kristiansand. Igdun forteller at de aller fleste som kom innom også deltok i årets quiz. Muligheten til å vinne en iPad fristet, og over 200 deltakere er rekord. Den heldige vinneren som ble trukket ut og hadde riktig svar var Ole Jacobsen fra Jotun.

Jacobsen arbeider med drift og vedlikehold og har jobbet ved Jotuns fabrikk i Sandefjord de siste fem årene. – Vi har mye Siemens-utstyr montert i fabrikken, og det kommer hele tiden nytt utstyr. Det gjelder å holde seg oppdatert og da er det fint å få besøk på arbeidsplassen. Det er også nyttig for oss å treffe de som jobber hos Siemens,

Over 60 kunder var innom bussen for lavspenningsutstyr som var smekkfull av årets nyheter.

påpekte han da Area sales selgerne Atle Andersen og Jostein Igdun avla Jacobsen et besøk for å overrekke premien.

Etter en høytidelig overrekkelse ble det tid til omvisning i Jotuns flotte produksjonslokaler. Den nyeste delen av fabrikken ble bygd i 2011, og det meste av styringer er levert med produkter fra Siemens.

Effektiv konfigurering av drives-produkter

Siemens tilbyr forskjellige verktøy for effektiv engineering av motorer og frekvensomformere som gjør evaluering, utvalg, bestilling og integrering av produktene enklere. For eksempel kan "SinaSave" avdekke sparepotensialer, fleksibel engineering kan utføres med "Sizer Web Engineering" eller "Sizer for Siemens Drives" og passende produkter kan velges ut med "DT-konfiguratoren" for deretter raskt og enkelt settes i drift med "Starter" eller "StartDrive".

Intuitiv betjening

DT-konfiguratoren har et intuitivt og moderne grensesnitt med grafiske elementer som gjør veiledningen svært brukervennlig. Under hele konfigureringen gir den korte beskrivelser og tips.

Konfigurasjonen av drives-produkter er rask og enkel. Du blir veiledet gjennom verktøyet trinnvis med hjelp av produkt-gruppevalg eller via utvalgsmeny, hele veien fra utvalg og dimensjonering til å tilby dokumentasjon og eksport til nettportalen 24/7.

Du kan også velge produkter direkte ved å legge inn produktnummer, og du kan behandle flere produkter i en og samme produktliste. Selv brukere med liten produktkompetanse kan raskt plukke ut riktige produkter. Omfattende dokumentasjon som datablader, 2D-tegninger og 3D-modeller er enkelt å laste ned.

Systemkonfigurasjon for pumper, vifter og kompressorer

I DT-konfiguratoren kan du nå også få

hjelp til å konfigurere enkle systemer for pumpe-, vifte- og kompressorapplikasjoner. Basert på applikasjonsspesifikke parametere kan du sette opp systemer i området fra 1kW opp til 2,6MW.



www.siemens.com/dt-configurator

Drive Technology's DT-konfigurator gjør det enklere å velge optimale produkter for applikasjoner – alt fra gearbokser, motorer og frekvensomformere til forskjellige opsjoner og tilbehør. Og selvfølgelig er den perfekt integrert med de andre verktøyene for Drive Technology.



Utfasing av Windows XP

1. april er det ubønhørlig slutt for verdens mest brukte operativsystem. Men hva betyr det egentlig for industrielle applikasjoner?



Microsoft har forlenget sluttdatoen for Windows XP flere ganger, men nå virker det som om vi må ta et endelig farvel med det mest brukte operativsystemet gjennom tidene. 1. april 2014 er det slutt. Det betyr at Microsoft ikke lenger yter support på dette systemet. Noen måneder senere er det også slutt for Server 2003 som er veldig utbredt som operativsystem for SCADA-servere.

Bytt nå

- "Ikke fiks ting som virker" er en regel som mange lever etter - med god grunn. Men regelen burde suppleres med "Ikke glem å oppdatere mens det fremdeles virker", påpeker Geir Olsbø Kvamme som mener det er flere årsaker til at man bør starte prosessen med å bytte til et mer moderne operativsystem allerede nå.

Den viktigste er tilgang på maskiner og deler som er kompatible med de gamle operativsystemene. Ny hardware vil ikke lenger bli testet mot XP/2003 og risikoen for at en ny komponent ikke fungerer lenger øker.

Ny funksjonalitet og bedre ytelse

Det finnes mange installasjoner av WinCC der ute som ikke er kompatible med

Windows 7, og dermed ikke kan flyttes over uten en oppgradering av SCADA-software i tillegg til operativsystemet. Dette gjelder installasjoner med WinCC versjon 6.2 og bakover. Gevinsten i en fullstendig oppgradering ligger ikke bare i økt sikkerhet, men også ny funksjonalitet og bedre ytelse i ny software samt redusert risiko for en lengre driftsstans.

- Utfasingen av XP/2003 vil også få konsekvenser for hva vi tilbyr av maskinvare. Våre nyeste maskiner kan ikke leveres med XP, men Rack PC-ene IPC 647C og IPC 847C leveres fortsatt med XP. Vi vil fortsette å levere XP på våre maskiner gjennom hele utfasningsperioden til maskinene, opplyser Kvamme.

Er konsekvensen av dette at en bør kjøpe opp maskiner med XP mens det enda er mulig? Det er i så fall et godt eksempel på å feie ting under teppet, ifølge Kvamme; - Om en ser for seg at anlegget skal leve om tre år er det bedre å starte denne prosessen nå mens en selv kan bestemme tempoet i prosessen, enn å vente til ting ryker og en ikke får tak i deler lenger.

www.siemens.com/simatic-ipc

Vitsetafett

Jon Milch i Siemens har denne historien på lager og utfordrer Harald Birkeland i National Oilwell Varco som neste deltaker i vitsetafetten;

En ateist satt ved siden av en liten jente på flyet. Han snudde seg mot henne og sa:

- Vil du prate litt? Flyreisen går fortere om man prater med noen.

Den lille jenta svarte: - Hva vil du prate om da ?

- Å jeg vet ikke, hva mener du om at det ikke finnes noe Gud, himmel,

helvete eller liv etter døden? spurte ateisten.

- OK, sa jenta. - Det kan være interessant å snakke om det, men la meg stille et spørsmål først: En hest, en ku og et rådyr spiser alle gress. Hvorfor driter da hesten klumper, kua store bløte klatter, og rådyra små harde kuler?

Ateisten, overrasket over jentas intelligens, tenker litt og sier: - Hmm, ingen anelse!

Jenta: - Kjenner du deg virkelig kvalifisert til å diskutere Gud, himmel, helvete og livet etter døden, når du ikke kan forklare en dritt ?



S7 1500 løftes til et nytt nivå

S7 1500 har hatt stor suksess i markedet, og nå løftes den til nye høyder med to nye CPU-er.

CPU 1515-2 PN er utviklet for middels applikasjoner og plasserer seg mellom de tidligere lanserte CPU 1313 PN og CPU 1516 3PN/DP. Den nye CPU-en har to integrerte Profinet-snitt og minne for 500KB program og 3MB data. Hastigheten er 30ns Bit ytelse.

CPU 1518-4PN/DP er utviklet for "high end"-applikasjoner og blir den hittil største og raskeste CPU i S7 1500. CPU 1518-4PN/DP har fire integrerte Profinet-snitt. Snitt 1-2 har switch-funksjonalitet, mens snitt 3 – 4 kan adresseres i forskjellige subnett. I tillegg har CPU ett integrert Profibus-snitt. Minnekapasitet er 3MB for program og 10 MB for data. Hastigheten er 1ns Bit ytelse, og med denne hastigheten er CPU 1518-4PN/DP åtte ganger raskere enn CPU 1516 og fire ganger raskere enn dagens raskeste i S7 300 serien; CPU 319.

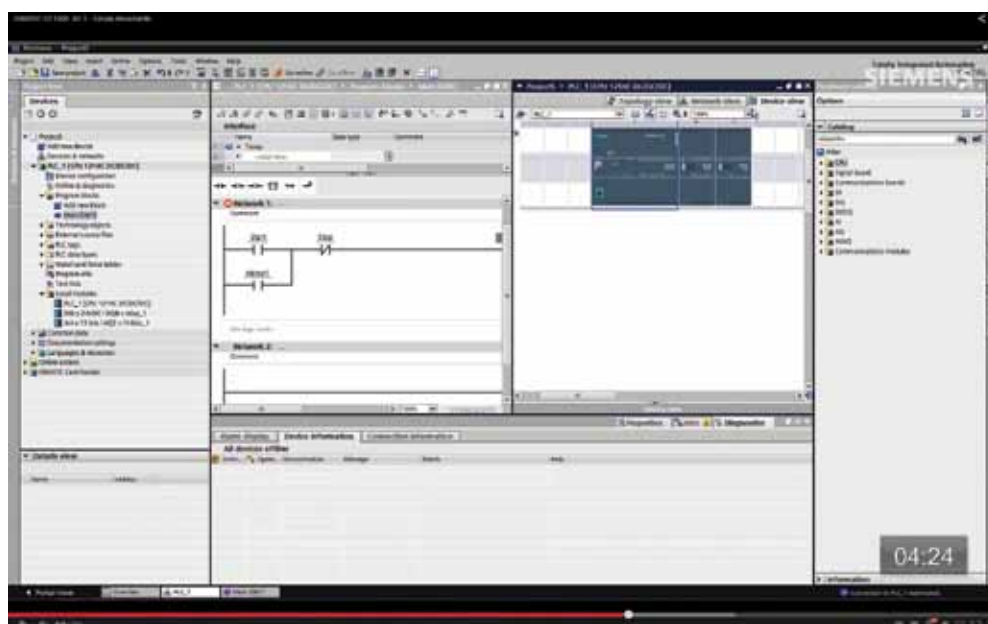
Den nye CPU-en innehar også annen funksjonalitet som IRT (Isochronous real time) V 2.3 med 200 µs isochronous og teknologi objekter opp til 128 akser.

Alle CPU-er i S7 1500 vil få ny firmware, V 1.5. De viktigste funksjonene med ny firmware er:

- Delt I device
- Online service samtidig i en PLS
- Stasjon "upload" inkludert hardware-konfigurasjon
- Utvidet med flere språk på lokalt display
- Force og watch-tabell på display



<http://www.siemens.com/S7>



Automatisering på under ti minutter

Oppdag i løpet av ti minutter hvordan Siemens' siste innovasjoner løser automatiseringsoppgaver på en enkel og rask måte! I alt 29 videoer tar for seg forskjellige oppgaver og problemstillinger som løses ved hjelp av TIA Portal og S7-1200 eller S7-1500. I tillegg til å vise den lave innstegsterskelen og effektiviteten man oppnår ved å ta i bruk TIA Portal er videoene godt egnet som starthjelp for nye brukere.



<http://sie.ag/automation-tasks-en>

Nettportalen 24/7

I nettportalen 24/7 kan du konfigurere produkter, finne listepriser og ta frem datablader, sertifikater, tegninger, målskisser og bilder. Du kan også finne rabatter og nettopriser, sende inn bestillinger og se detaljer på tidligere innsendte bestillinger i portalen. Her er noen triks som gjør bruk av Nettportalen 24/7 enda mer effektiv.



Logger du inn i portalen, kan du se listepriser og skape handlevogner. På startsidene ligger kontaktdetaljene til vårt ordre- og supportcenter, og du kan sende en forespørsel direkte på e-post. På høyre side ligger en oversikt over konfiguratorer som hjelper deg å velge det produktet som er riktig for deg. Du kan også bruke produktkatalogen på startsidens venstre side for å bla deg frem.

Trykker du på plusstegnet i venstre marg, kan du kjapt bla ned i katalogen og slipper å laste hele siden hver gang du vil gå et nivå ned.



Når du har samlet produktene i handlevognen, kan du sjekke lagerstatus. Hvis produktet ikke er på lager, vil du få informasjon om når det kan leveres. Skulle produktet være utgått, får du spørsmål om du ønsker å bestille et nyere produkt.

Hvis du har de nødvendige tilganger, kan du nå sende inn bestillingen. Oppgi ordrenummeret ditt og se over bestillingen. Ordre som sendes inn elektronisk går raskere enn ordre som krever manuell håndtering.



Over listen med produktene som du har lagt i handlevognen ligger en oversikt over hva du kan gjøre med handlevognen. Ved å trykke på Valg for handlevogn kan du for eksempel eksportere handlevognen til excel-format (XLS).

Ønsker du å dele handlevogn med en kollega, kan du sende den ved å trykke på Handlevogn administrasjon.



Denne siden kan du bruke for å opprette nye handlevogner hvis du arbeider med flere prosjekter samtidig. Du kan også slette hele handlevogner, sende dem til en kollega eller arbeide med handlevogner som du har mottatt fra en kollega. Dine mottatte handlevogner finner du lengst til høyre på siden. Hold musepekeren over navnet til handlevognen for å aktivere den.



www.siemens.no/247

Innovation Days 2014



Innovation Days 2014 står for døren. Den teknologiske utviklingen går stadig raskere og vi ser på hvordan du ved bruk av riktig teknologi kan jobbe enda smartere. Du kan delta i Oslo, Stavanger eller Trondheim.

Som tidligere blir det nyheter, presentasjoner og ikke minst workshops.

Første dagen byr som alltid på en utfordring etter endt faglig program!

Trondheim 27.-28. januar

Oslo 3.-4. februar

Stavanger 6.-7. februar



www.siemens.no/innodays

Visste du at ved å aktivere webserveren for en S7 CPU kan du enkelt hente diagnosemeldinger og annen informasjon kun ved hjelp av en webbrowser?

Brukertips

Webserveren kan du aktivere i våre S7 PN CPU-er (S7-300 f.o.m FW3, S7-400 f.o.m FW6) ved å gå inn på "Web" under egenskapene for CPU-en i hardwarekonfigurasjonen.

Avhengig av hva slags PLS du har kan du:

- Vise diagnosebuffer
- Vise informasjon om tilkoblede moduler (MLFB, MAC/IP, modultype, etc.)
- Vise grafisk topologi, med sammenligning av online/offline-konfigurasjon
- Åpne egendefinerte web-sider
- Lese status på variabler (S7-300/400)
- Lese fra/skrive til minnekort (S7-1500/1200)
- Vise Firmware-oppdatering (S7-1500 f.o.m FW1.1)



Du kan også selv definere brukerrettigheter.

Manualen for webserver i S7-1500 finner du på <http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/59193560>

Du finner oss over hele landet

Internett: www.siemens.no/iadt

E-post: ia&dt@siemens.com

Telefon: 815 365 24

Åpningstider på hverdager er fra kl. 08:00 til kl. 16:00.

Feltservice kan du få 24 timer i døgnet, også på helligdager, på tlf 815 365 24.

Registrering av supportsak: www.siemens.com/automation/support-request.

For prosjektleveranser kan du kontakte Siemens AS' egen prosjekt- og serviceorganisasjon eller våre utvalgte partnere:

Prosjekt- og serviceleveranser tlf 815 365 24 Oslo, Bergen, Trondheim,
www.siemens.no/is Stavanger, Mo i Rana,
systemservice.no@siemens.com Grenland, Østfold

Partnere automatisering
Goodtech Projects & Services AS tlf 55 70 67 50 Sør-Norge
Elektro Bodø AS tlf 75 50 37 00 Nord-Norge
Tratec Norcon tlf 38 15 26 00 Vennesla, Sørlandet
OneCo tlf 51 77 02 02 Stavanger, Sør-Vestlandet
OneCo tlf 66 76 18 52 Oslo, Østlandet

Partnere prosessautomatisering
VisionTech AS tlf 98 60 30 00 Trondheim
Goodtech Projects & Services AS tlf 55 70 67 50 Bergen

Partnere instrumentering
AxFlow AS tlf 22 73 67 00
Øwre-Johnsen AS tlf 72 59 61 00
Norsk Analyse AS tlf 33 35 96 00

Grossister
Solar Norge AS tlf 63 94 64 00
Elektroskandia AS tlf 815 44 200
Onninen AS tlf 06706

Partnere strømskinner
Scanelec AS tlf 55 50 60 00

Partnere Large Drives
Halvorsen Power Systems tlf 992 85 600 Stavanger

Lisensierte tavlebyggerpartnere
Siemens Power Electronic Centre tlf 73 95 90 00 Trondheim
Trotan AS tlf 73 60 60 04 Trondheim
Mongstad Elektro Tavleteknikk AS tlf 56 16 74 50 Mongstad
Satema AS tlf 22 57 93 00 Oslo
Satema AS tlf 62 33 44 30 Moelv
Forus Elektro Automatikk AS tlf 51 95 15 00 Stavanger

Partnere mekaniske drifter
Jens S. Transmisjoner AS tlf 23 06 04 00

Mer informasjon finner du på www.siemens.no/partnere

Følg oss på twitter og LinkedIn!

LinkedIn gruppe: Siemens Industry@pps

Twitter: IndustryApps



Siemens AS

Industry Sector

Østre Aker vei 90

Tlf 22 63 30 00

www.siemens.no/ad

e-post: ia&dt@siemens.com

Ansvarlig utgiver:

Siemens Industry Sector, Håkon Rem

Redaktør:

Nina Løvlund

Journalist:

Inger Lise Welhaven

Grafisk design/layout:

www.designstories.no

Trykk:

Haslum Grafiske AS

Forsidefoto:

Berit Roald

Redaksjonsgruppe:

Turid Rønning, Erik Smestad,

Frank Bråthen, Geir Kvamme,

Kristian Kannelønning, Jonas Kjærnli,

Håkon Nilssen, Leif Berg

og Jostein Igdun