



SIEMENS

Ingenuity for life

Industry Information

Nummer 2 | 2016

Set på Hannover.

Få indblik i de produktnyheder,
som blev vist på messen.

Kundecase.

Kanalbroernes driftssikker hjerne.

INVITATION

Innovation Days.

Bliv klogere på mulighederne og fremtiden
Inden for Industrial Communication.

www.siemens.dk/ind

Vi kan ikke forudsige fremtiden. Men vi kan opfinde den.

I snart 170 år har vores **innovationskraft og pionerånd** bidraget til at skabe værdi for virksomheder, samfund og mennesker.

Med vores teknologiske opfindelser inden for **elektrificering, automatisering og digitalisering** har vi drevet samfundsudviklingen med fokus på bæredygtighed. Det er fortsat vores mission – både når det gælder produktion af grøn energi og blå hårfarve.

Det er ingenuity for life.

Indhold.

- 04 Kundecase**
Vellykket migrering til den nye Simatic ET 200SP Open Controller
- 07 To plus to giver fem**
Siemens Approved Partner
- 08 Kundecase**
Kanalbroernes driftssikre hjerne
- 11 Invitation Innovation Days**
– Industrial Communication
- 12 Klar til ny viden**
Kurser hos Siemens i efteråret 2016
- 14 Nye applikationseksempler**
Sirius Safety Integrated Application Manual
- 15 Simaris Design V9**
- 16 Koordinationstabeller**
- 17 Overblik over Siemens Advanced Controllers**
Ekstremt fleksible og meget modulare controllere
- 18 Sinamics S120**
– nye hardware-moduler frigivet
- 20 Tips & tricks**
Licensoverførsel
- 21 Konkurrence**
Svar og vind!
- Tema:
Set på Hannover Messen**
- 22 Årets Hannover Messe**
- 23 Et glimt af en ikke så fjern fremtid**
En personlig (eller ledelses) beretning fra messen
- 24 TIA-portal version 14**
Mange nye funktionaliteter på vej i TIA-portalen
- 24 Simatic ET 200pro**
ET 200pro med indbygget CPU
- 25 Simatic S7-1500**
Egne brugerprogrammer i CPU1518
- 25 Simatic S7-1500**
Teknologiobjekter understøttet i de små S7-1500-PLC'er
- 25 Simatic S7-1500**
S7-1500 Safety i Open Controller S7-1515
- 25 Simatic ET 200SP**
Mange nye muligheder med Open Controller
- 26 Simatic S7-1500/ET 200SP**
Nye muligheder med S7-1500 og Soft/Open-Controller
- 26 Simotics S-1FG1**
Servo gearmotorer med mindre dimensioner
- 26 Simatic WinCC V7.4**
Ny version understøtter Windows 10 og meget mere
- 27 Simatic Outdoor Comfort paneler**
Udendørs paneler tåler direkte sollys
- 27 Simatic paneler**
Nyt 4" mobilt panel med nødstop
- 28 Simatic IOT2000**
Gateway fra Siemens
- 28 Simatic IPC427E**
Ny kraftfuld industri-PC
- 28 Simatic S7-1200**
PROFI-safe på S7-1200
- 28 Simatic Controllers**
Team engineering
- 28 Simatic S7-1500 T-CPU**
Introduktion af kommende ny hardware platform
- 29 Sinamics V20**
Markedets mindste frekvensomformer
- 29 Sinamics G120**
Frekvensomformer G120 kan nu bruges til regulering af Siemens nye reluktansmotorer
- 30 Sinamics V90**
Servodrevsystem nu med PROFINET
- 30 RF600-serien**
Nyt inden for RF-antenner
- 30 RF650M og RF300**
Ny håndholdt RFID-læser
- 31 Interface standard**
OPC UA på Simatic PLC'er
- 31 Siwarex WP**
Siwarex vejekort til S7-1500
- 32 Simit V9.0**
Wizard gør opsætningen i Simit legende let
- 32 Simatic PCS7 V8.2**
Ny version giver et væld af muligheder
- 33 Vi stod klar til præsentation og dialog**
- 34 Følg os på de sociale medier**
Siemens på de sociale medier
- 35 Arrangementskalender**
Automatik
VandTek



Chefredaktør
Melina Høj Andersen
29 38 10 18
melina.andersen@siemens.com

Layout og produktion: Siemens Communications & Government Affairs

Tryk og repro: PrinfoHolbæk-Hedehusene-Køge

Oplag: 2.200 stk.

Vi tager forbehold for trykfejl og prisændringer.



Lytzen valgte at tage springet over på den fremtidssikrede ET200SP Open Controller løsning. Her ses mændene bag projektet; Længst tv. Systemingeniør Michael Kreiberg og salgsdirektør Henrik Illum begge Lytzen, produktspecialist Kim Meyer-Jacobsen, Siemens og længst th. elektrisk chef Steen Andersen, Lytzen.

Kundecase

Vellykket migrering til den nye Simatic ET 200SP Open Controller.

Lytzen i Herlev, som leverer steriliseringsovne til medicinalindustrien over hele verden, stod overfor udfasning af den IPC-løsning, som igennem flere år har understøttet deres kontrolsystem Lytcon 3. De valgte som nogen af de første at tage springet over på den nye og fremtidssikrede ET200SP Open Controller fra Siemens. Migreringen til den nye løsning forløb nemt og effektivt.



Produktspecialist
Kim Meyer-Jacobsen
23 38 98 63
kim.meyer-jacobsen@siemens.com

Tilbage i 2014 blev det klart for Lytzen at den IPC-løsning, som hidtil havde understøttet kontrolsystemet Lytcon 3 til bl.a. deres depyrogeniseringsovne, enten skulle opgraderes eller udfases.

Lytzen er blandt verdens førende engineering-virksomheder inden for diverse ovne

til medicinalindustrien samt specialovne til plastforarbejdnings-industrien. Blandt andet leverer de depyrogeniseringsovne, som depyrogeniserer og steriliserer forskellige former for glasemballage så som glasampuller, inden de påfyldes med medicin og lukkes.



Michael Kreiberg og Kim Meyer-Jacobsen gennemgår her Open Controller løsningen.

Den IPC-løsning, Lytzen hidtil havde benyttet, var en Windows XP embedded-løsning, som ville udgå inden for overskuelig tid, ligesom et lille operatørpanel, som Lytzen bruger på den sterile side af ovnen MP277, også ville udgå. Det skulle erstattes af TP700 COMFORT, som kun kan programmeres med TIA-portalen.

Valget stod derfor mellem at blive på den samme platform og gennemføre en mindre opgradering til Windows 7 software (step7 med WinCCFlexible) og programmere det lille panel alene i TIA-portalen, eller tage springet over til Siemens nye ET200SP Open Controller S7-1515 løsning. Det er en industriel hardwareplatform integreret i TIA-portalen, der er en Siemens baseret engineeringportal.

Open Controller S7 velegnet til decentral styrelser

Efter nogle møder med Siemens kom Lytzen frem til, at kombinationen af en Siemens ET200SP Open controller (CPU 1515SP) og en IFP 1500 Multitouch skærm, var den optimale løsning.

Siemens nye Open Controller løsning er velegnet til decentraler løsninger, hvor der er behov for styring, visualisering og datainterfaces til eksterne systemer. Løsningen er baseret på en åben platform, der giver mulighed for at afvikle forskellige typer af applikationer i eksterne industrielle miljøer. Opsætning og programmering foregår i TIA-portalen.

Et væsentligt kendetegn ved Open Controller er, at hvor man tidligere talte om "blå skærm", er dette løst ved at Siemens har udviklet "Hypervisor" som styrer, at S7-delen og Windows styresystemet arbejder uafhængigt af hinanden på hver sin Core. Det betyder, at hvis der er behov for genstart af Windows, vil Controlleren fortsætte som om ingenting er hændt - dvs. at processen kører uafhængigt.

Siemens har netop introduceret den nye Open Controller løsning, og Lytzen har som de første, valgt at tage springet over på den nye åbne platform.

"Vi valgte denne softwareløsning, da den netop er optimal og fremtidssikret til Lytzens ovne, som oftest indgår i større produktionsmiljøer ude hos kunden, og hvor der er krav til at softwareløsningen kan interface til eksterne systemer. I forbindelse med de løsninger, vi leverer til vores kunder, er der behov for at dokumentere store mængder data, og her er den nye Open Controller-løsning særdeles velegnet", forklarer Henrik Illum, salgsdirektør i pharma-divisionsen hos Lytzen.

Rent systemteknisk betød det, at alle applikationer og software udviklet til Lytcon 3 blev konverteret til TIA-portalen, og navngivet LD4 – Lytcon 4.

TIA-portalen har indbyggede migreringsværktøjer fra både STEP 7 og WinCCflexible, der garanterer en effektiv og sikker migrering af applikationen.



Henrik Illum, salgsdirektør for pharma-divisionsen, Lytzen

Michael Kreiberg, systemingeniør, Lytzen

Migrering forløb problemfrit

"Migreringen af applikationen gik smertefrit. Siemens har indbygget migreringsværktøj i TIA-portalen, og det betød at vi stort set problemfrit kunne migrere alt vores eksisterende traditionelle S7/WinCCFlexible software til TIA-portalen", forklarer Michael Kreiberg, systemingeniør hos Lytzen. "Vi var forberedte på, både hos



I forbindelse med migreringen til ET 200SP Open Controller gik Lytzen fra 4:3 format til 16:9 format. På grund af en højere opløsning på de nye HMI skærme (industrial flat panels), valgte Lytzen at udvikle et nyt layout, og resultatet er blevet en helt ny grafisk brugerflade som står knivskarpt til brugernes tilfredshed.

S7-1200 løsningen

Lytzen leverer også ovne til granulattørring til den farmaceutiske industri, dvs. tørring af granulat til tabletproduktion. Denne type ovn har fået en helt ny styring, baseret på en S7-1200 PLC samt et TP700 COMFORT panel. Den var tidligere udført som hhv. relæstyring, men også som traditionel S7-300 med et TP177 panel. Endelig har Lytzen udviklet en helt ny styring til tørre- og steriliseringsovne, hvor kravene til dokumentation og dataopsamling ikke er så høje. Disse er ligeledes baseret på en S7-1200 PLC samt et TP700 COMFORT panel og evt. et KTP400 panel, hvis ovnen er af gennemgangstypen. Fælles for disse ovne er, at de skal opfylde medicinalindustriens internationale direktiver, og det stiller store krav til dokumentation.

Lytzen og hos Siemens, at der kunne være nogle ting, som skulle tilrettes manuelt, men det viste sig heldigvis at være minimalt", tilføjer Michael Kreiberg.

Selve processen blev startet op medio 2015, og migreringen af applikationen har taget ca. tre måneder. Ved udgangen af april måned 2016, har Lytzen allerede leveret otte ovne, som enten er på vej i drift eller er gået i drift.

"Vi er glade for, at Lytzens migrering til den nye Open Controller løsning er gået godt, specielt taget i betragtning at Lytzen er first mover på løsningen. Vi har generelt været glade for at arbejde med Lytzen, da de har stillet krav på deres kunders vegne, og vi har sammen fundet den optimale løsning", fremhæver produktspecialist Kim Meyer-Jacobsen fra Siemens.

Undervejs i processen blev der gennemført en række opdateringer og ændringer i softwaren, både for at "rydde" op, men også for at udnytte de nye funktioner, som TIA-portalen byder på. Dette gælder specielt PID controllere samt de nye teknologiobjekter for drev.

Ændring i skærmmformat til 16:9 resulterede i ny grafisk brugerflade

"Det største arbejde var egentlig at udskifte de grafiske elementer i HMI-delen", forklarer Michael Kreiberg. Med den nye løsning gik Lytzen nemlig fra 4:3 skærmmformat til 16:9 skærmmformat, og det betød en højere opløsning på de nye HMI-skærme. Ifølge Michael Kreiberg, kom den oprindelige grafik til at fremstå lidt mere "uldent" i udtrykket. Lytzen valgte derfor, at udskifte den grafiske brugerflade til et helt nyt layout, så brugerfladen nu fremstår knivskarpt og optimeret til det nye format.

Lytcon 4

Den nye LD4 – Lytcon 4 er baseret på ET200SP Open Controller med Runtime Hmi. Som brugerinterface er der valgt IPF 1500 multitouch skærm.

Desuden er der installeret Simatic Logon samt Simatic/Auditoption pakker, for at opfylde FDA 21 part 11 med hensyn til at bruge en fælles Windows brugeradministration samt at logge brugerinput og -ændring.

For at kunne bruge disse options, er GMP, Good Manufacturing Practices, aktiveret i WinCC applikationerne, dette sikrer at HMI applikationerne kan levere en Audit trail log, som dokumenterer diverse ændringer, som operatøren har foretaget.

Lytzen har selv udviklet en rapporteringssoftware, det er installeret på Windows miljøet på Open Controller.



Inden opstarten af den "store" migrering af data, valgte Lytzen at migrere et lille program til pyrolyseovnen til TIA-portalen. Det gav nogle værdifulde erfaringer med hvordan migreringen kunne gennemføres og hvordan det er at arbejde i TIA-portalen.

Test af mindre løsning i TIA-portalen var en god pejling

Inden Lytzen startede den "store" migrering af data, havde de opdateret styringen til den mindre pyrolyseovn, her drejede det sig om at gå fra en traditionel S7-300/WinCCFlexible løsning med et TP177 panel til en S7-1200 controller med et TP700 COMFORT panel.

"Vi havde migreret et lille program til vores pyrolyseovn i TIA-portalen, det gav os nogle erfaringer både med hvordan migrering kan gennemføres, men også hvordan det er at arbejde i TIA-portalen generelt. Styringen/programmet til pyrolyseovnen er et mindre og langt mere enkelt program, så det var oplagt, at bruge dette program til at teste migrering fra vores "gamle" setup til TIA-portalen. Migreringen af det lille program forløb rigtig godt, og det gav os den fornødne tryghed til at starte den store migrerings-proces op", slutter Michael Kreiberg.

To plus to giver fem.

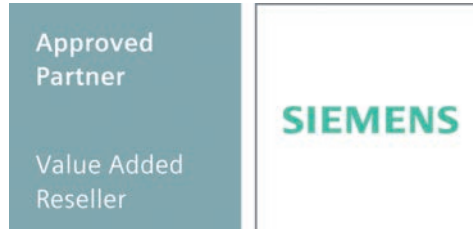
Siemens Approved Partner.



I al beskedenhed mener vi, at Siemens produkter opfattes som innovative, pålidelige kvalitetsprodukter. Vores kunder har dog brug for mere end blot produkter. Derfor arbejder vi tæt sammen med kvalificerede og højt motiverede partnere, hvis kernekompetencer bidrager på områder, der understøtter vores forretning og kundernes behov. Måske kender du i forvejen til vores Solution Partner koncept – certificerede og erfarne systemudviklere, som kan rådgive om og implementere individuelle løsninger ude hos vores kunder.

For at supportere alle vores kunder bedst muligt har Siemens nu udvidet Partner-programmet med "Siemens Approved Partner". I første omgang er der fokus på vores distributionsled, som en Value Added Reseller, og hvordan deres forcer kan tilføje produkterne værdi i ft. vores produkter og kunder.

Dermed blev døren åbnet for, at vores distributører kan blive optaget som certificerede partnere og få de fordele, der følger med partner-titlen. Formålet med de nye Approved Partners er, at de støtter op om Siemens forretning på områder, hvor en distributør står stærkt, såsom levering, indkøbsgange, bredt produktprogram og salgshåndtering. De skal også have samme tekniske kompetenceniveau som Siemens egen



salgsstyrke. Siemens støtter derfor op om vores partnere ved at træne og supportere dem med kvalificeret teknisk rådgivning for at opbygge og udvikle deres kompetencer fulgt op af test og certificering.

Den første Approved Partner i Danmark

Gode erfaringer og resultater efter et langvarigt tæt samarbejde med Lemvig-Müller A/S gjorde, at de blev valgt som den anden distributør på verdensplan til at opnå titlen "Siemens Approved Partner". Ligesom os, ser de store fordele ved det tætte samarbejde – bl.a. udtaler Henrik Agerholm fra Lemvig-Müller A/S: "Vi er stolte over at være blevet anerkendt af Siemens og er sikre på, at det giver os nye markedsmuligheder".

At samarbejdet er stærkt, kom også til udtryk, da Lemvig-Müller kårede Siemens som årets industrileverandør i forbindelse med deres store årlige kundearrangement – Leverandørdagen. Under kåringen var der især lagt vægt på det tætte samarbejde på alle niveauer, fælles mål om, hvordan vi bedst servicerer markedet og vækster sammen med udgangspunkt i en strategi, der bedst muligt opfylder vores kunders ønsker og betjener dem bedst muligt.



Salgschef

Stefan Perch-Nielsen
20 29 78 94

Stefan.perch-nielsen@siemens.com

Læs om Siemens
Partner-program på
siemens.com/partnerprogram

Kundecase

Kanalbroernes driftssikre hjerne.

Trangravsbroen og Proviantbroen på Christianshavn binder hovedstadens kvarterer tættere sammen. Firmaet Intego har med Siemens redundante S7-400H PLC skabt broernes driftssikre hjerne.



Produktchef

Jens Norling Mathiassen
21 43 68 80
jens.norling-mathiassen@siemens.com



Under asfalten på Christianshavn ligger teknikrummet, hvorfra Proviantbroen og Trangravsbroen bliver styret. Her viser Henning Daugaard (til højre), projektleder hos Intego, S7-400H CPU'ens muligheder til Rasmus Kvistgård (i midten), projektleder hos SH Group, og Jens Norling Mathiassen, produktchef i Siemens.

Af Søren Frandsen, www.redaktionen.dk

Nordenvinden pisker vandet i Københavns Havn til hvide skumtoppe, men et par meter under brohuset ved Trangravsbroen, der binder Christianshavn sammen med Papirøen, står luften bomstille.

Her ligger et rum, hvor væggenes rå beton sender tankerne af sted mod et beskyttelsesrum fra en anden tid.

Formålet med rummet er dog meget fredeligt.

- Herfra styrer vi de to kanalbroer, Trangravsbroen og Proviantbroen, siger Rasmus Kvistgård, projektleder hos SH Group, der har været totalleverandør af det hydrauliske system, som løfter broklapperne.

Binder København sammen

Trangravsbroen og Proviantbroen er blevet opført på initiativ fra Københavns Kommune, der gerne ville binde det centrale København bedre sammen med Christianshavn, Papirøen og Amager. For Københavns Kommune er det derfor vigtigt, at broerne er driftssikre og sikkerhedsmæssigt forsvarlige. På den baggrund blev Intego bedt om at give et tilbud på opgaven.

- Bygherres rådgiver foreslog, at vi skulle bruge Siemens redundante S7-400H PLC'er, og det var vi ikke uenige i. De høje krav til drift og personsikkerhed bliver bedst sikret med et redundant S7-400H system, hvor Siemens har gennemtestet de høje systemkrav, siger Henning Daugaard, projektleder hos Intego.

Proviantbroen forbinder Christianshavn med Holmen. Dermed kan folk bevæge sig helt fra Københavns Sydhavn uden at forlade havnepromenaden.



Sammen vurderede Intego og Siemens, hvordan opgaven bedst kunne løses, hvorefter Intego begyndte på opgaven med lejlighedsvis support fra Siemens.

Løsningen

Den korteste beskrivelse af kanalbroernes S7-400H PLC'er, at den er hjernen, der styrer logikken.

- Udadtil er den en traditionel PLC, der styrer alle funktioner omkring hydraulikken, bommene og signalering til trafikanter og de sejlede, siger Henning Daugaard.

Det specielle ved S7-400H PLC i forhold til andre styreenheder er, at det ikke kun er én computer. S7 400H er reelt set to computere, der konstant holder hinanden opdateret på situationen.

- Så opstår der et problem med den ene PLC, tager den anden over, siger Jens Norling Mathiassen, produktchef i Siemens.

Komplekst, avanceret og nemt

Løsningen er bygget op med et avanceret ringnetværk, hvilket sikrer mod uønskede stop af driften. For opstår et uønsket brud på netværkskablet, kan S7-400H PLC'en opsamle data på hver side af bruddet.

- Vi har blandt andet integreret en funktion, der sikrer, at broklapperne ikke kan lukke for hurtigt og hårdt ned, samt en sikkerheds-PLC til håndtering af nødstop, forklarer Henning Daugaard.

Både Jens Norling Mathiassen og Henning Daugaard forklarer, at S7-400H PLC'en er en avanceret controller til komplekse opgaver, som ikke kan løses med en standard-PLC.

- Men når først alt hardware er på plads, kommunikationen i systemet er sikret, og

programmeringen skal begynde, bliver arbejdet nemt, siger Henning Daugaard.

At sikre redundans med standardsystemer er en tidskrævende og kompliceret opgave, men med et S7-400H-system er redundansen indlejret i systemet, og så kan programmeren koncentrere sig om applikationen.

- Systemredundansen gør, at du slipper for en masse tanker om, hvordan du skal sikre systemet mod nedbrud, for vores teknikere har testet for alle fejlmuligheder, siger Jens Norling Mathiassen.

Ét problem kunne teknikerne hos Siemens dog intet gøre ved: konkursen i 2013 hos hovedentreprenøren på kanalbroerne.

- Den uge, hvor det var planlagt, at de store brofag skulle sættes på, gik de konkurs, siger Henning Daugaard.

Og så gik alt i stå.

Men efter et års ufrivillig pause begyndte arbejdet på broerne igen.

- Et så langt arbejdsstop vil altid være en udfordring på et projekt som dette, hvor der er en arv fra tidligere involverede.

De københavnske kanalbroer

Trangravsbroen ligger i begyndelsen af Christianshavns Kanal mod Papirøen, mens Proviantbroen skaber forbindelse videre ud mod Holmen, hvor blandt andet Operaen og Arkitektskolen ligger.

Proviantbroen er en oplukkelig cirka fem meter bred og 23 meter lang cykel- og gangbro. Broen har en enkelt broklap. Trangravsbroen derimod består af tre broer, der mødes på midten. Broklapperne er omkring 23 meter lange, og det er muligt at åbne to af brofagene.

Styresystemet til de to broer er centreret omkring en redundant PLC med et ringnetværk, der sikrer imod uheldsmæssige driftsstop.

Intego

Intego er en af Danmarks mest specialiserede virksomheder inden for el-tekniske løsninger til Industri, Infrastruktur og Erhverv. Firmaet har hovedsæde i Aalborg med afdelinger over hele landet. Intego er certificeret Siemens Solution Partner.



Solution
Partner

Automation
Drives

SIEMENS

SH Group

SH Group arbejder med udvikling, produktion og servicering af hydrauliske og mekaniske systemløsninger til offshore-, marine- og industriktoren. SH Group har hovedkvarter i Svendborg, og firmaet beskæftiger omkring 300 ansatte.



Trangravsbroen ligger i begyndelsen af Christianshavn Kanal. Hver dag bevæger tusinder af fodgængere og cyklister sig over broen, mens kajakroere og mindre både sejler under. Vil lystbådene i Christianshavns Kanal ud på større vande kan brovagten åbne broen.



Rasmus Kvistgård (til venstre), projektleder hos SH Group, viser Jens Norling Mathiassen, projektchef i Siemens, teknikskabet, hvorfra Siemens redundante S7-400H CPU styrer Provi-
antbroen og Trangravsbroen på Christianshavn.

Heldigvis var de fleste af nøglepersonerne stadig til stede – både i Intego og Siemens – så vi kunne gå i gang med det samme, siger Henning Daugaard, der videre fortæller, at også samspillet og koordinationen mellem de mange forskellige faggrupper på broprojektet fra tid til anden har været en udfordring.

Spar tid og penge

I jagten på besparelser forsøger firmaer ofte at lave deres egne redundans-løsninger. De kommer ofte til den erkendelse, at det typisk bliver en dyrere og mindre sikker løsning. Hos Intego har de taget konsekvensen af dette.

- Vi ser altid på, hvor mange ingeniørtimer vi skal smide efter en opgave kontra at købe en færdig hardware-løsning. Ofte vinder den færdige hardware-løsning, fordi vi blandt andet kan spare tid og penge på at lade være med at opfinde den dybe tallerken, når andre allerede har gjort det for os, siger Henning Daugaard.

Intego er ikke alene med de betragtninger. Hos Siemens har Jens Norling Mathiassen gennem de sidste par år oplevet en stærk stigende efterspørgsel af de redundante løsninger.

Den øgede interesse kommer specielt fra virksomheder, hvor produktionsstop er særligt dyrt, og hvor svigt i automationssystemet kan have fatale konsekvenser for mennesker og materiel. Det kan for eksempel være infrastruktur (tunneller og broer), BMS (Burner Management Systemer), data-centre samt varme- og elproduktionsanlæg.

Foreløbig er Papirøen og Christianshavn blevet bundet tæt sammen, og mens Nordenvinden fortsat viser tænder, venter fodgængere og cyklister utålmodigt på, at Inderhavnsbroen – broen, der vil forbinde Christianshavn med Københavns centrum – står færdig.

Kravene til den større bro over Københavns Havns indre bassin er naturligvis lige så høje som for Proviantsbroen og Trangravsbroen, og Jens Norling Mathiassen konstaterer med tilfredshed, at S7-400H også her udgør hjernen i styresystemet.

Produktfakta

Simatic S7-400H redundant PLC

Simatic WinCC Scada system

Simatic ET 200M PROFINET IO-modul

Simatic ET 200S fail-safe CPU + Failsafe IO-moduler

Simatic MOBILE PANEL 277 10"

Scalance netværkskomponenter:
Industrial Ethernet Switches, PROFINET fiber- og kobberkabler

Sentron PAC 3200 energimålere



SIEMENS

Ingenuity for life

Tilmeld dig straks

Kom til Innovation Days Industrial Communication.

D. 14.-16. juni

Industrial Communication

Udvikling og opfindsomhed er det, der har løst alle de problemer og udfordringer, vi mennesker til dato har mødt. Den udfordring vi nu tager op, er digitalisering af vores industrielle produktion. Forudsætningen for at udløse det potentiale, som digitalisering rummer er, at ryggraden – kommunikationsteknologierne – er på plads. Derfor vil behovet for overvågning, pålidelig og sikker kommunikation fremover være på helt andet niveau.

Denne halvdagsevent stiller skarpt på disse udfordringer og fokuserer på, hvor udvikling og opfindsomhed har bragt teknologien til i dag – og hvor den vil bringe os i den nærmeste fremtid.

Dagen er en kompakt, intensiv og dedikeret gennemgang af tre superaktuelle og vedkommende temaer.

Temaer

- Industrial Remote og trådløs kommunikation
- Industrial Security
- Overvågning og diagnose

Skal du deltage?

Arbejder du med projektering, rådgivning, fejlsøgning og drift af løsninger, der indeholder eller baserer sig på Industrial Communication, så tilmeld dig straks.

Tid og sted

Vi tager landet rundt – se boksen.

Dagen starter med præsentation 9.00-12.30 og slutter med frokost, netværk og mulighed for dialog med vores specialister kl. 12.30-14.30. Vi byder på morgenmad fra kl. 8.30.

Tilmeld dig straks på www.siemens.dk/ic-days

Agenda

08.30 Morgenmad

09.00 Præsentation af temaer

12.30 Frokost, dialog og netværk

14.30 Dagen slutter

Tid og sted

Tirsdag d. 14. juni

Comwell i Køge

Onsdag d. 15. juni

Comwell i Middelfart

Torsdag d. 16. juni

Best Western Golf Hotel i Viborg

Tilmeld dig på siemens.dk/ic-days

Det er gratis at deltage. Tilmeld dig allerede i dag for at være sikker på at få en plads, da "først-til-mølle"-princippet er gældende.

Kurser hos Siemens i efteråret 2016.

Klar til ny viden? Tilmeldingen hos Sitrain er åben.



Instruktør i Sitrain
Urs Anders Nielsen
23 62 98 44
urs.nielsen@siemens.com

Efteråret 2016 byder på spændende kurser i programmering og servicering af automationssystemer med TIA-portalen. Kurserne afholdes i henholdsvis Århus, Vejle og Ballerup af Sitrain, som er Siemens egen kursusudbyder.

TIA-portal kurser

Der kommer flere af de succesfulde kurser: Programmering 1, 2 og 3 samt Service 1 og 2 i TIA-portalen.

På programmeringskurserne bliver du fortrolig med forskellige metoder og programmeringssprog samt anvendelsen af de talrige muligheder, som TIA-portalen og S7-1200/1500 stiller til rådighed.

Servicekurserne giver dig speciel indsigt i fejlfinding og diagnoseværktøjer. Det gælder både ift. at opsætte meldinger, alarmer og overvågning samt i at afkode systemdiagnosemeldinger for hurtigt at kunne identificere systemudfald.

Fælles for programmerings- og servicekurser er, at de omfatter elementer af PROFIBUS-netværk, HMI-kommunikation med WinCC Advanced og kommunikation med frekvensomformere med StartDrive.

TIA-portalen omstigningskursus

Dette kursus er til dig, der er velbevandret i Step 7 V5.5 og gerne vil opgradere din viden til TIA-portalen og S7-1200/1500. Kurset varer i 5 dage og har fokus på forskellene mellem Step 7 V5.5 og TIA-portalen V13, samt hvordan et eksisterende projekt i Step 7 kan migreres til TIA-portalen. Kurset udbydes 2 gange i efteråret.

Klassisk-verden kurser

Sitrain tilbyder i efteråret ligeledes programmerings- og servicekurser i den klassiske-verden med Step 7, WinCC Flexible og Starter.

Specialkurser

I efteråret kan Sitrain desuden tilbyde specialkurser i WinCC, HMI og Scada, samt i kommunikation med frekvensomformere i både TIA-portalen og i Klassisk verden.

Alle kurser afholdes på dansk med engelsk skriftligt materiale. Kurser på engelsk samt skræddersyede kurser for din virksomhed tilbydes på opfordring.

For det fulde program se www.siemens.dk/sitrain





Hvordan sikrer vi dig den bedste undervisning?

Når du tilmelder dig et Sitrain-kursus, er det en garanti for, at emnerne behandles alsidigt og med fokus på langsigtet læring. Til understøttelse af dette benytter Sitrain tre "ben" i undervisningen:

1. Realtidsundervisning

– kompetente instruktører til rådighed under hele kursusforløbet, som kan guide og anskueliggøre de teoretiske problematikker, der behandles.

2. Udstyr til praktiske øvelser

– Programmerings-PC, PLC, extended I/O-modul, frekvensomformer, operatørpanel, netværkskomponenter samt inputs og outputs afhængig af relevans for det enkelte kursus, står til rådighed for dig til at eksperimentere og få praktisk erfaring.

3. Kompendier

– Omfangsrig dokumentation af emnerne fra kurset, som udgør et omfattende opslagsværk til brug i hverdagen, efter kurset er afsluttet.

Sitrain-kurser

- Typisk 2-5 dages varighed
- Forberedende e-learning
- Kursussted i Århus, Vejle og Ballerup
- Mulighed for tilpasset kursus på kundens adresse
- Signeret kursus-certifikat
- Øvelser og løsninger udleveres



Tilmeld dig vores kurser på:
www.siemens.dk/sitrain



Siemens Training for Industry – 44 77 44 78
eller sitrain.dk@siemens.com



Produktchef
Andreas Gyes
20 33 29 97
andreas.gyes@siemens.com

Gør det enkelt at designe en sikkerhedsløsning.

Nye applikationseksempler i Sirius Safety Integrated Application Manual.

En opdateret udgave af Safety Application Manual med endnu flere applikationseksempler ligger nu klar til download. Denne giver dig indsigt i de grundlæggende sikkerhedsbegreber og viser, hvordan du sammensætter en ønsket sikkerhedsløsning vha. produkter fra Sirius-serien.

Manualen gør det mere enkelt at designe en sikkerhedsløsning til et ønsket sikkerhedskrav (PI/SIL-niveau). Ved hjælp af letforståelige applikationseksempler får du løsninger til de mest udbredte sikkerhedsfunktioner. Alle eksempler er understøttet af designtegninger, anlægsbeskrivelser og forslag til komponentvalg.

Følgende områder er indeholdt i Safety Application Manual:

- nødstop-kredse
- overvågning af døre/låger
- overvågning i åbne zoner
- omdrejningsvagt
- typiske kombinationer af ovenstående sikkerhedsfunktioner.

 Få mere information på
[www.siemens.dk/
safety-application-manual](http://www.siemens.dk/safety-application-manual)

 Hent Safety Application
Manual – søg **81366718**
support.automation.siemens.com

Ny version af Simaris Design version 9.0.

Den nyeste version af Simaris Design er frigivet til download. Med opdateringen af softwaren lanceres nye features og funktioner, der vil gøre din hverdag med dimensionering af lavspændingsinstallationer meget nemmere.



Regional Project Manager
Jesper Stjernholm Laursen
24 82 86 59
jesper.laursen@siemens.com

Det nye i version 9.0

En af de helt store nyheder i Simaris version 9.0 er, at du nu også kan dimensionere komplette motorstarterinstallationer med Sinamics frekvensomformere. Det gælder både for indbyggede og stand-alone enheder i serierne G120/G150 og op til 800kW.

Derudover har vi tilføjet et stort udvalg af nye Siemens mellem- og lavspændingsprodukter.

Læg især mærke til, at vores Sentron 3VA2 maksimalafbryder-serie nu automatisk dimensioneres op til 630A. I samme serie finder du også den unikke 3VA2 (ELISA) maksimalafbryder, der med stor fordel kan anvendes for at opnå en endnu bedre selektivitet i el-installationer, der er forsikret med smeltesikringer.

Vores serie af Sentron 3WL luftbrydere er opdateret, så der foretages automatisk dimensionering og beskyttelse op til 130kA.

Sirius motorstarterserie 3RV2 (op til 80A) er ligeledes fuldt ud integreret i version 9.0 og sikrer dig derved den mest optimale og

innovative starterinstallation og beskyttelse af din motorinstallation.

Er du PRO-bruger, vil du få glæde af den nye udvidede dokumentation omkring effekttab. Den giver dig et endnu bedre overblik over, hvorledes du kan optimere din el-installation.

Dette er kun et udvalg af de nyheder, som det nye Simaris Design værktøj indeholder. Hvis du vil vide mere, eller ønsker en gennemgang af hele softwaren, så er du altid velkommen til at kontakte Jesper Stjernholm Laursen.

Download gratis værktøjer

Du kan som altid frit hente de tre værktøjer Simaris Design, Simaris Project og Simaris Curves BASIC på www.siemens.com/simaris

Vil du opdatere til PRO-versionen?

Hvis du ønsker at opgradere din BASIC version til en PRO multibruger licens eller blot ønsker at vide mere om forskellen på de to typer, er du ligeledes velkommen til at kontakte Jesper Stjernholm Laursen.



Download gratis
værktøjer på
www.siemens.com/simaris



Se video om 3VA
maksimalafbrydere
www.siemens.dk/3va

Nye Sentron-Sirius koordinationsstabeller.

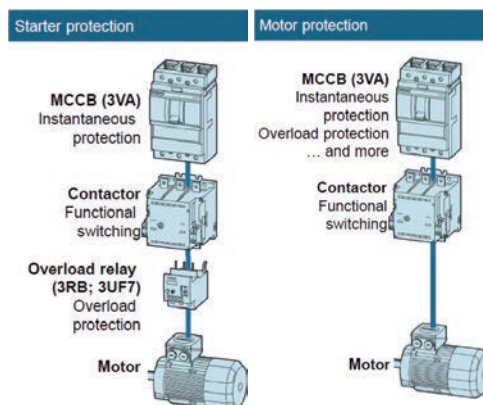
Kan downloades nu.



Produktchef
Andreas Gyes
20 33 29 97
andreas.gyes@siemens.com

 Koordinationstabellerne
kan downloades på
siemens.dk/sentron-tab

Vidste du, at der er tilgængelige koordinationsstabeller for Sentron 3VA maksimalafbryder sammensat med Sirius kontaktorer 3RT og overbelastningsrelæer 3RB2/3UF7 (byggestørrelse S6-S12)?



Følgende koordinationer er testet og tabellerne ligger klar til download:

- 400 V AC, Class 10, coordination type 2
- Motorbeskyttelses-kombinationer 3VA + 3RT
- Motorstarter-kombinationer med overbelastningsbeskyttelse 3VA + 3RT + 3RB/3UF7
- Kortslutningsniveau op til 150 kA
- Forberedt til energimotorer i henhold til IE3

Du få adgang til koordinationsstabellerne her: www.siemens.dk/sentron-tab

Tilmeld dig nyhedsbrevet Installatør Nyt.

- Hold dig opdateret om produktnyheder, kataloger, guides og apps inden for områder som fejlstrømsafbrydere, automatsikringer, kanalskinner, kontaktorer m.m.
- Modtag information om events, konkurrencer og messer.
- Få tips og tricks til løsninger og værktøjer, der kan lette dine arbejdsprocesser.

Tilmeld dig på www.siemens.dk/installatørnyt

Overblik over Siemens Advanced Controllers.

Ekstremt fleksible og meget modulare controllere.

Hele familien af Advanced Controllere er nu komplet og omfatter den kendte S7-300, S7-400 samt S7-1500 og alle de forskellige fejlsikre samt redundante løsninger, der findes i disse rækker. Uanset dit behov, har vi den rette controller til opgaven.

S7-300 – den modulare og kompakte controller

Denne er velkendt blandt automationsfolk og benyttes til alle typer af applikationer inden for diskret automation. Første version udkom i 1996 og er sidenhen blevet væsentligt udvidet, dette gælder både for performance samt moduler. S7-300 rækken består i dag af 22 forskellige CPU'er, som hver især løser deres opgave, lige fra små stand-alone løsninger og helt op til komplekse motion-løsninger, hvori der indgår fail-safe. Selve S7-300 serien "is still going strong" i de næste år. PROFIBUS er altid indbygget i alle CPU'er, og der kan selvfølgelig også tilvælges med PROFINET. En af de meget store funktionsudvidelser for S7-300 familien var, da den i 2002 også kunne benyttes som fail-safe controller. Kombinationen af fail-safe og PROFINET skete i 2005.

S7-400 – til ekstrem kommunikation samt redundante løsninger

De første generationer af denne familie blev frigivet i 1996 og udmærkede sig ved at være ekstremt stærke til kommunikation. Der kan stadigvæk sættes en hel række af kommunikationskort i denne serie – op til 14 moduler! Der findes, som sædvanlig med Simatic, mulighed for at lave alle typer kommunikation via forskellige protokoller, lige fra serielle, Modbus, Modbus on TCP, TCP/IP samt ikke mindst den meget benyttede ISO-protokol. S7-400 familien var også den første automationsplatform, der både kunne benyttes som diskret automationsplatform og som et high-end proceskontrolsystem, PCS7. Her ser man, hvordan controller, redundans, samt safety-applikationer kan benyttes i fællesskab. S7-400 er ved at blive hardware-opdateret, så de også kan benyttes fremover.

S7-1500 – det nyeste skud på stammen

De første controllere blev frigivet i 2012. Nu begynder man for alvor at se, hvad fremtiden bringer. Der er samme programmeringssprog fra de mindste basic controllere (dvs. S7-1200) og helt op til den største, S7-1518, hvor der sættes endnu mere fokus på kommunikationen. Alle S7-1500 enheder har op til 40 gange mere kommunikationsydelse end S7-400 familien har. PROFINET er ikke en option, men altid on-board med alle de muligheder, som dette nu giver. Lige fra WEB-sider på alle CPU'er, kommunikation til alle PROFINET-devices, opkobling til SCADA-systemer, W-LAN løsninger og ikke mindst alle de krævede security-løsninger, hvor hele filosofien omkring security er tænkt ind fra starten. PROFIBUS moduler kan selvfølgelig tilvælges, hvis der er et sådant behov. Opsætningsmæssigt skal TIA-portalen benyttes.



Hvilke skal du vælge?

Alle tre serier, inkl. Soft Controllers samt Open Controllers, betegnes i dag som en del af Advanced Controllere. S7-400 er stadigvæk vores kraftige controller-system som vil kunne leveres mange år endnu - dette gælder både for enkeltstående systemer, DCS-system som PCS7 samt som redundant system baseret på S7-400 H. S7-1500 familien vil i dag kunne dække stort set alle de applikationer, der løses med S7-300 familien. Så hvis du i dag skal i gang med en komplet ny løsning, vil det være smart at kigge på S7-1500.



Produktchef
Michael Nielsen
21 20 74 93
michael.nielsen@siemens.com

 Få mere information på
[siemens.com/
advanced-controller](http://siemens.com/advanced-controller)

Sinamics S120 – nye motormoduler i booksize format.

Innovation og kontinuitet.



Promotor

Jørn Schultz-Nielsen

21 40 65 28

joern.schultz-nielsen@siemens.com

**Kendt teknologi
– konsekvent videreudviklet**

Med Sinamics S120 tilbydes et modulært system beregnet for sofistikerede og krævende Motion Control applikationer til industrien og maskinbygning. Drevsystemet findes nu i blocksize, booksize og chassis størrelser såvel som færdig-tavler.

Den seneste udvikling for drevsystemet omfatter de nye booksize moduler. Modulerne, der ligger i området fra 3A – 30A, er fuldt kompatible med eksisterende booksize moduler og giver brugeren nye muligheder.

Perfektion i detaljen – dine fordele

Med de videreudviklede motormoduler demonstrerer Siemens igen en konsekvent strategi. Resultatet omfatter state-of-the art teknologi, som er skræddersyet til specifikke kundekrav.

Kompakt

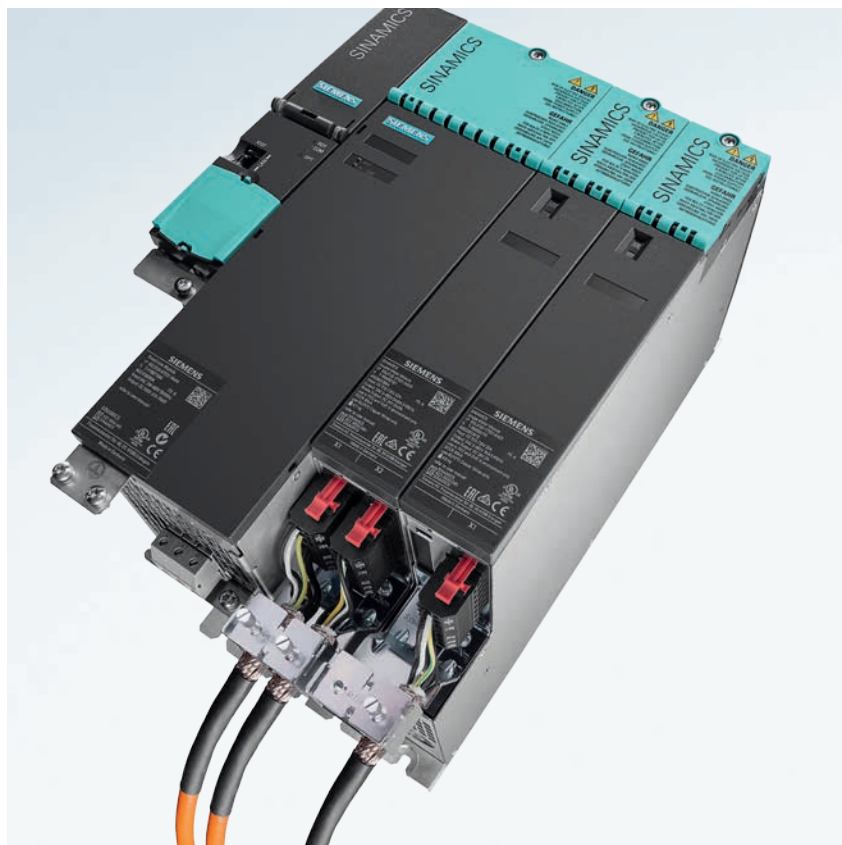
- De kræver meget mindre plads i el-skabet som følge af gennemtænkt design.
- Bredden af drevgruppen til de dynamiske applikationer (diskontinuerte), der er dimensioneret ud fra peakstrømmen, bliver mindre. Dette er muligt pga. de nye motormoduler med 300 % overlast (30A og 2x18A) og et optimeret drevvalg med ny peak load cycle
- Drev højden er reduceret ved at integrere motor-effektstikkene i drevet.

Brugervenlig

- I udviklingsfasen var simplificeret håndtering sat i højsædet, hvilket har forbedret placering og tilgængelighed af effektstikkene til motoren.
- Hurtig og simpel fortrådning, herunder
 - Motion-Connect power kabler, færdigkonfektionerede
 - Motion-Connect power kabler, med løse ender og to powerstik-varianter.
- Blæseren kan skiftes uden at skulle tage motormodulet ud af tavlen.

Robust

- Pålidelig skærmning: forstærket kabel, aflastning af alle relevante kabeltværnsnit.
- Optimeret intern struktur: forbedret termisk adskillelse mellem effekt og styreelektronik
- Solid bagplade, ekstrem robust montage flange.



Diskontinuerte Motion applikationer

De er smallere, når der dimensioneres efter drevets peakstrøm. Hvis peakstrømmen er dimensionsgivende, reduceres booksize modulbredden, når de nye D-type motormoduler anvendes. Hvis der skal bruges 90A peakstrøm kortvarigt, kan der i stedet for et 45A Single motormodul (150mm) anvendes det nye 30A modul (100mm). Hvis der skal bruges 54A peakstrøm, kan et 18A dobbelt motormodul (100mm) erstatte to 30A Single motormoduler (2x100mm)

Lavere installationsomkostninger

De dobbelte motormoduler har brugervenligt interface, da powerstikkene er placeret ved siden af hinanden, og PE-lederen også er monteret i stikket. Stikkene findes med skrue- eller fjederteknik.

Motion-Connect kabler – færdigkonfektionerede eller med uafsluttede ledere.

Længere serviceintervaller i hårde omgivelser

- Pålidelig EMC-afskærmning samt optimeret mekanisk aflastning
- Solid bagplade, ekstrem robust montage flange.
- Flere muligheder for maskinbyggere og i industrien.

De nye motormoduler sætter standarden når det handler om byggestørrelse, brugervenlighed og robusthed. Der findes to versioner: Til kontinuerle (C) og diskontinuerle (D) bevægelser.

I området fra 18A til 30A kan den ideelle version nu vælges (C eller D). Dermed kan Motion-opgaver implementeres optimalt.

Mere plads i el-tavlen

Tidligere bredde ▶

Nuværende bredde ▶

I eksemplet er der sparet 150mm

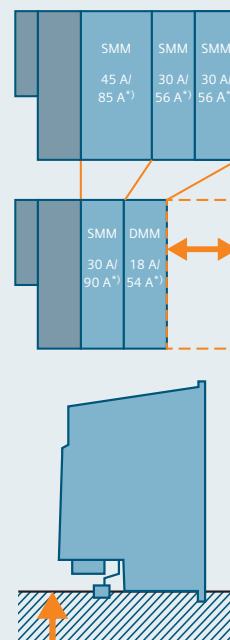
SMM=Single motor modul

DMM=Double motor modul

* Nominel strøm/Peakstrøm

Kræver mindre indbygningshøjde

Lavere højde ved brug af optimeret powerstik design. De nye kompakte stik er helt integreret i recessen i motormodulets front. ▶



Diskontinuert motion	Kontinuert motion
• Ekstrem høj overlast (300 %) optimeret for high-speed bevægelse. • Typisk fremtræk eller positioneringsdrev.	• Høj overlast (200 %) optimeret for kontinuert belastning. • Typisk hovedmotorer eller vikler drev.
D-typer	C-typer
• Varenummer 6SL3120-xTExx-xADx	• Varenummer 6SL3120-xTExx-xACx

D-typer	Single Motor Modules	3 A/9 A 50 mm	5 A/15 A 50 mm	9 A/27 A 50 mm	18 A/54 A 50 mm	30 A/90 A 100 mm Ny!
	Double Motor Modules	2x 3 A/9 A 50 mm	2x 5 A/15 A 50 mm	2x 9 A/27 A 50 mm	2x 18 A/54 A 100 mm Ny!	

C-typer	Single Motor Modules					18 A/36 A 50 mm Ny!	30 A/56 A 100 mm	≥ 45 A ingen ændring i forhold til tidligere motor moduler.
	Double Motor Modules					2x 18 A/36 A 100 mm		

Ny! Yderligere motor moduler	3 A	18 A	30 A	200 A
-------------------------------------	-----	------	------	-------

Nominel strøm

Tips & tricks

Sådan overfører du en licens til dit panel.

I TIA-portalen bruges Sm@rt server license for at få adgang til panelet, så man bl.a. kan se status. Se her, hvordan du gør:

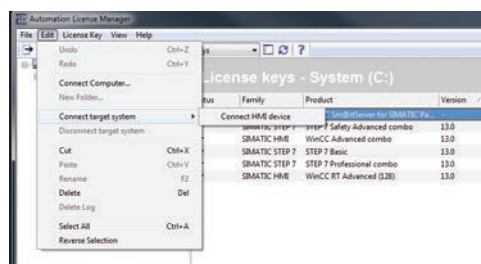


Supporter
Morten Müllertz
44 77 44 44
support.denmark.automation@siemens.com

I WinCC Flexible var det Sm@rt service licens, som blev brugt. Sm@rt server licens til paneler har dette bestillingsnr.: 6AV2107-OCPO0-0BH0

Sådan gør du fra Automation License Manager

1. Åben Automation License Manager (ALM)

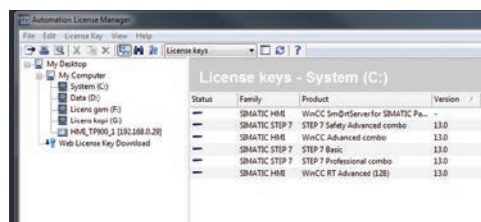


2. Forbind panel til ALM

- Vælg Edit
- Connect Target System
- Connect HMI Device

3. Vælg Panel

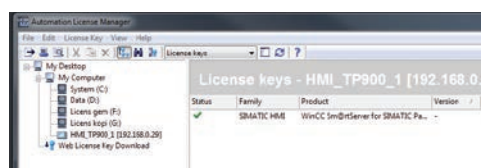
- Vælg connection (samme type som er valgt på panelet)
- Sæt paneles IP address



4. Nu kan panelet ses i ALM

5. Højreklik på licensen og vælg Transfer

- Vælg HMI_Panel_1



6. Nu ligger licensen på panelet

Sådan gør du fra TIA-portalen

1. Højreklik på panelet
2. Vælg HMI Device Maintenance
3. Authorize/License
4. Vælg type of interface (samme type som er valgt på panelet)
5. Tryk på LOAD så åbner ALM og licensen flyttes som punkt 5 ovenover

Udfyld en support request på [siemens.dk/support-request](https://support-request.siemens.dk)

Hent Industry Online Support app til iOS og android.



Digitalization in Process

efficient and
Aufeinander abgestimmte
und Automatisierung für ef
flexiblere Prozesse

- **Reduced engineering overhead with SITRANS Library**
Einfache Projektierung mit der SITRANS
- **Precise and reliable measurements of mass, flow, level. Weighing technology**
Präzise und verlässliche Messung von Dr
Durchfluss, Füllstand. Wägetechnik und
- **Measuring technology designed to fit extreme process and environmental conditions**
Auf extreme Prozessbedingungen ausgele
- **Local HMI and remote configuration with SIMATIC HMI and SIMATIC PDM for Parametrization and Maintenance**

Svar og vind

Vi er nysgerrige på dig!

Messer er et af de steder, hvor vi møder mange interessante mennesker med en række spændende udfordringer. Men er det dig, vi møder der?

Svar på 3 hurtige spørgsmål inden d. 27. juni og deltag i lodtrækningen om 10 bluetooth højtalere i enkelt design.

Deltag på www.siemens.dk/messer



Tema

Årets Hannover Messe.

I slut april fandt den store internationale Hannover Messe sted, og man kan uden overdrivelse sige, at det er en messe, der rummer al det automationsudstyr, som et teknikerhjerte kan begære.



Marketingchef
Melina Høj Andersen
29 38 10 18
melina.andersen@siemens.com



Igen i år var Siemens-standen i Hal 9 den største individuelle stand på hele messen

Det er ikke tilfældigt, at standen var messens største, for her blev hele Siemens produktportefølje til industrien vist med en række "look and feel"-opstillinger. Alt fra små strømforsyninger til store motorer, lige fra procesinstrumenter til SCADA-systemer, fra field niveau og helt op til management niveau, og ikke mindst lige fra designfasen til distribuering af det færdige produkt.

Overskriften for standen var "Ingenuity for life – Driving the Digital Enterprise"

Ingenuity – eller opfindsomhed sagt på godt dansk – viste sig i form af en række nyheder, som vi fortæller om i dette tema. Digital Enterprise er navet for Siemens strategi for fremtidens intelligente fabrik, hvor alting er digitaliseret, og hvor den virtuelle og den virkelige verden smelter sammen. Det var under dette tema, at de besøgende

fik inspiration til en innovativ automationsstrategi – og et glimt af en ikke så fjern fremtid!

Standen var velbesøgt, hvilket de 29.000 kopper kaffe og 14.000 liter sodavand, der blev delt ud, giver et godt billede af. Selv præsident Obama var en tur forbi.

Siemens standen i hal 9

- 3.500 m²
- Over 100 opstillinger fordelt inden for 20 områder
- Fire 8x8 meter "Highlight Cubes"
- Ca. 30 km kabler
- Netværk med 350 Wi-Fi points
- Ca. 16.000 sandwiches, 29.000 kopper kaffe og 14.000 liter sodavand blev uddelt på standen til de besøgende



Et glimt af en ikke så fjern fremtid.

En personlig beretning fra messen.



Salgsdirektør
Frank Faurholt
30 52 64 15
frank.faurholt@siemens.com

Årets Hannover Messe 2016 havde fuldt fokus på fremtidens digitale teknologier, og Siemens standen var bestemt ingen undtagelse.

Om vi kalder det Industry 4.0 eller Industrial Internet of Things (IIoT) er mindre vigtigt, interessant er at visionerne nu begynder at blive til konkrete produkter og services.

Jeg vil i denne korte artikel komme med nogle eksempler på dette, eksempler fra Siemens som vi efter sommerferien vil fokusere yderligere på.

Additive Manufacturing

Har 3D printning også for dig indtil nu blot været grønne plastfigurer, som ikke rigtigt kunne bruges til noget, så blev denne fordom for alvor aflivet i Hannover. Her viste vi konkrete eksempler på Additive Manufacturing, altså "3D printning" i metal og kunststof. Ikke blot prototyper, men reelle produkter, som skal indgå i virkelige sammenhænge.

Personligt blev jeg mest imponeret af at se, hvordan Siemens selv har designet en brænderenhed til en af vores gasturbiner ved hjælp af Additive Manufacturing. Først bliver komponenten designet, testet og simuleret via vores PLM-software, sidenhen "printet" i metal. Hermed opnår vi ikke blot økonomiske besparelser og optimeringer af tidsforbruget, vi opnår ikke mindst større fleksibilitet i R&D-processerne og et slutprodukt med forbedrede egenskaber.



Via Additive Manufacturing kan vi fremstille metal-emner med helt nye egenskaber, fx konstruktioner med luftkølekanaler etc., som ikke er muligt at fremstille på traditionel vis.

MindSphere, Siemens Cloud for Industry

Industrial Internet of Things (IIoT) med tilhørende Cloud-baserede løsninger bliver nu også en reel mulighed. I Hannover viste vi konkrete eksempler på både hardware og software, der kan indgå i en sådan løsning.

Med disse teknologier er vi med til at ændre den måde, som vi tænker automation og databehandling på. Disse spændende muligheder vil vi bringe meget mere om senere på året.



Få mere information på vores website
siemens.com/mindsphere



Få mere information på
siemens.com/additive-manufacturing

Set på Hannover Messen.

TIA-portal version 14

Mange nye funktioner på vej i TIA-portalen.



Version 14 forventes frigivet i løbet af sommeren. Her findes masser af nye funktioner, hvoraf en del kan benyttes både med S7-300/400 samt S7-1200/1500, mens andre kun kan benyttes af S7-1500.

- Masser af nye netværksfunktioner, herunder endnu bedre overblik/tildeling af IP-adresser
- Synkronisering/Adaption af topologi On/Off-line
- Gruppering af I/O-devices i projektet giver et større overblik
- Mulighed for definition af forskellige hardware-profiler, kan fx være maskiner
- Hurtig masse-generering af forskellige hardware-op sætninger
- Ændring af IP-adressen direkte på devicen

Nyheder inden for programmeringen med Step7 i V14:

- Der benyttes nu Check-sum i stedet for tidsstempel (gør compileren væsentligt hurtigere)
- CRC (Check-sum) for de enkelte blokke kan udlæses via PLC brugerprogrammet
- HMI viewer for LAD/FBD/GRAPH af bruger-programmet i PLC'en. (ComfortLine samt SCADA-systemer)
- SCL kode kan nu også eksekveres i FBD/LAD programmet
- SCL kan derfor benyttes i stedet for Calculate (S7-1200/1500)
- Autonummerering af brugerprogrammets blokke, fuld symbolsk navngivning kan nu benyttes, gælder også for "knowhow-beskyttede blokke". Herved kan konflikter undgå.
- Mulighed for sammenligning af enkelte blokke direkte fra projektet
- Arrays vil nu kunne benyttes med variabel længder, hvilket giver et bedre overblik
- Arrays af Multi instancer giver et bedre overblik

- Yderligere matematiske funktioner for S7-1200/1500
- Ny alarmtekst blok for S7-1500, der kan benyttes mod 3. parts HMI-løsninger. Giver samme funktion som med Simatic HMI, og alle variabler kan tilgås via OPC UA (Option), gælder for funktionerne System Diagnose, Graph, Program-alarmer samt ProceDiag

Og så til en meget længe ønsket funktion

- Reinitialisering af datablok-startværdier med aktuelle værdier
- Reinitialisering af flere datablokke på én gang via snap-shots
- Gælder også for hele PLC programmer via snap-shots
- Giver en mulighed for hurtig udskiftning samt reetablering af CPU

Dette er blot en forsmag på en række af de forskellige nye funktioner, der kommer. Alle, der har et aktivt Step 7 Professional Software Update Service (SUS) på frigivelsesdagen, vil automatisk få denne opdatering.

Ønsker du at opdatere?

Simatic ET 200pro

ET 200pro med indbygget CPU.



Denne kan nu leveres som et S7-1500 system, svarende til en CPU1516 (dog uden PROFIBUS-tilslutning, ellers har den helt de samme data). Her er de to indbyggede PROFINET-interfaces, et TCP/IP-interface, lagerkapacitet samt cyklustider de samme som for 1516-enheden. Der kan benyttes de samme moduler, som der findes til den nuværende. Skal sættes op med TIA-portal V14, der frigives i løbet af sommeren.



Få mere information på siemens.dk/et200pro-based og hold dig opdateret på siemens.dk/tia-portal



Produktchef
Michael Nielsen
21 20 74 93
michael.nielsen@siemens.com



Produktnyheder.

Simatic S7-1500

Egne brugerprogrammer i S7-1518.

Open Developer Kit (ODK) kan anvendes med CPU 1518, og herved kan du skrive egne applikationer i C++ eller C#. Det giver også mulighed for en tæt integration i forhold til MatLab og SimuLink applikationer. Selve interfacet imellem eget brugerprogram samt PLC'ens sker ved at generere en FC/FB med "pinde på", der sørger for opdatering inde i ens egen kode.



Selve PLC-applikationen benyttes som sædvanligt, og opsætningssoftwaren sker via Step 7 i TIA-portalen V14. Det giver selvfølgelig alle de normale alarmer samt diagnosemuligheder. Selve ODK-softwaren skal bestilles separat.

Simatic S7-1500

Teknologiobjekter understøttet i de små S7-1500-PLC'er.

I S7-1512C og S7-1513C vil – med TIA-portalen V14 (Fw. 2.0) – teknologiobjekter nu blive understøttet.

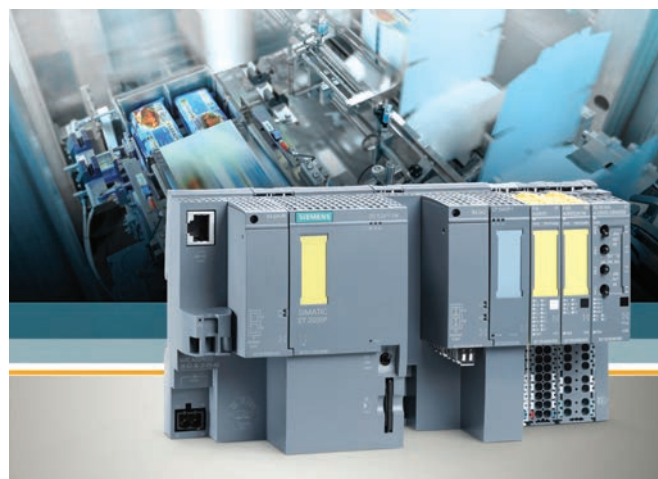
Simatic S7-1500

Safety i Open Controller S7-1515.

Med TIA-portalen V14 bliver safety-løsninger med vores Open Controller en realitet. Det vil stadigvæk være med de samme smarte løsninger ift. "HyperViser", hvorved PLC-delen har sin egen OS kerne og visualisering. Egne C++, og C# (windows/PC-delen) kan bearbejdes separat. Operativsystemet er baseret på WES7. Denne enhed vil nu ligesom ET 200SP kunne benytte alle moduler, der findes for ET 200SP. Alle 1500 CPU'er der leveres i dag, vil kunne opdateres til Fw. 2.0 (når den frigives) sammen med V14.

Simatic ET 200SP

Mange nye muligheder med Open Controller.



I forbindelse med TIA-portalen V14 og Fw. 2.0, kommer der en lang række nye muligheder for ET200SP.

Nu bliver det muligt at benytte stort set alle moduler sammen med CPU1510/1512 (F), dette gælder også alle de forskellige bus-adaptere.

Samtidigt bliver mulighed for at sætte op til 16 stk ET200 AL base moduler i én CPU. Det nye Energimeter dækker nu en spænding op til 480V.

Nu kommer der motorstartere for ET 200SP, hvor effekten går fra 0,3 – 9 Amp med 3 forskellige intervaller. Fra start af findes der tre forskellige størrelser, som kan leveres som direkte / reverserende i samme byggestørrelse. Bemærk at selve den fysiske størrelse er på kun 30mm for alle enhederne!. En station som High Feature kan opbygges i op til 1m i bredden, uanset hvilke moduler, der isættes. Motorstarterne kan selvfølgelig isættes alle ET 200SP enheder. For at være sikker på den rette konfiguration, anbefales det at benytte TIA-Selection Tool.

Med ET 200SP CPU1512 bliver der mulighed for at sætte yderligere netværkskort ind. Der kommer tre forskellige. Herved bliver det muligt at benytte en ekstra IP-adresse – som opkobling imod TeleControl-løsninger via DNP3/IEC protokol samt yderligere Security mod de mindste løsninger.



Find TIA Selection Tool på
www.siemens.com/tia-selection-tool



Produktchef
Michael Nielsen
21 20 74 93
michael.nielsen@siemens.com

Set på Hannover Messen.

Simatic S7-1500/ET 200SP/Open-Controller

Nye muligheder med S7-1500 og Soft/Open-Controller.

Når Fw. 2.0 frigives sammen med TIA-portalen V14 for alle 1500-systemer i løbet af sommeren, betyder det bl.a., at dette bliver muligt:

- Online backup/ restore via den integrerede WEB-side samt display
- Ens brugerprogram kan gemmes på MMC kortet og re-initialiseres via displayet
- Oversigt og visning af de forskellige "Trace"-funktioner via WEB-siden
- Mulighed for to individuelle PROFINET-interfaces (adresser) fra CPU1515 og opefter
- Alle S7-1500 vil nu også understøtte OPC UA-Server (bemærk: licens kræves)



Produktchef
Michael Nielsen
21 20 74 93
michael.nielsen@siemens.com

Simotics S-1FG1

Servo gearmotorer med mindre dimensioner.

Simotics S-1FG1 servo gear-motorer er kompakte gearmotorer. Sammenlignet med standard gearmotorer med induktionsmotorer har de mindre dimensioner, vejer mindre og har større dynamiske egenskaber. Produktprogrammet dækker tandhjulsgear-, keglehjulsgear-, parallelgear- og snækkegearmotorer i standard byggestørrelser. Simotics S-1FG1 servo gearmotorer bruger samme gearhus som Simogear gearmotorer.



Få mere information på siemens.dk/servomotorer



Produktchef
Ulf Lindhard
23 38 98 65
ulf.lindhard@siemens.com

Simatic WinCC V7.4

Ny version understøtter Windows 10 og meget mere.



Så er Simatic WinCC V7.4 frigivet, og nyhederne omfatter bl.a. understøttelse af aktuelle Windows operativsystemer som Windows 10 og Server 2012R2 samt MS SQL server 2014 SP1. Selve S7-1200/1500 driverdelen er også opdateret med bl.a. frigivelse af 128 PLC-forbindelser og nye datatyper. På konfigurationsdelen er der tilføjet VBA i konfiguration studio, der muliggør automation af en lang række konfigurationsopgaver. På klientsiden er der også nyheder, både på den klassiske Webnavigator og på den nye html5/ SVG baserede WebUX klient. Her er der bl.a. blevet mulighed for server-based VBS (Visual Basic Scripting), hvilket giver muligheder for dynamisk grafik på selv meget "lette" klientenheder. Simatic WinCC V7.4 er til levering nu, og der kan opgraderes direkte fra V7.0.



Hold dig opdateret på siemens.dk/wincc-v74



Produktchef
Per Møller Hemmingsen
40 30 50 19
per.m.hemmingsen@siemens.com

Produktnyheder.



Simatic Outdoor Comfort paneler

Nye udendørs paneler tåler direkte sollys.



To nye Simatic HMI Comfort Outdoor Paneler, i 7 og 15 tommer, er noget helt nyt inden for Simatic HMI. Outdoor panelerne, der er baseret på Comfort touch panelerne, er konstrueret, så de kan tåle at sidde i direkte sollys og kan på grund af en indbygget lysmåler automatisk justere skærmens lysstyrke. Da skærmen er op til 50% kraftigere i lysstyrke, er den mere læsevenlig. Panelerne kan operere i temperaturområdet fra -30° til +60°. Kabinettet har en kapslingsklasse IP66 og vil til efteråret være certificeret til at sidde i Ex zone 2/22 områder. I slutning af året kommer der også marine godkendelser.

Typiske anvendelsesområder; Olie og gas, skibe, landbrug, off-shore, miner, kraftværker, vand og spildevand samt kemisk industri.

Panel	Typenummer
TP700 Comfort Outdoor	6AV2124-0GC13-0AX0
TP1500 Comfort Outdoor	6AV2124-0QC13-0AX0
Certifikat type / Standard	SIMATIC HMI Comfort Outdoor
Ex 2/22	2-3 måneder efter leverings- frigivelse senest i juli
IECEX-2/22	
cFMus Class I Div. 2	
Marine	
ABS (American Bureau of Shipping)	3-6 måneder efter leverings- frigivelse senest i november
BV (Bureau Veritas Marine Branch)	
DNV (Det Norske Veritas)	
LRS (Lloyd's Register of Shipping)	
Class NK (Nippon Kaiji Kyokai)	
PRS (Polski Rejestr Statkow)	
Germanic Lloyd (GL)	
CCS - China Classification Society	

Simatic paneler

Nyt 4" mobilt panel med nødstop.



Med frigivelsen af 4 tommer panelet, med nødstop, fuldendes serien af kablede paneler. Dette panel er især velegnet til pakkelinier og robotceller. Nødstoppet kan benyttes i applikationen enten over PROFI-safe eller som hårdt fortrådet i forbindelseboksen. Det betyder, at panelet kan tilsluttes alle de PLC-systemer, som vores paneler ellers understøtter.

Panelet er baseret på Comfort panelerne kombineret med taster i et fuldt indkapslet kabinet i IP 65. Først når panelet er tilsluttet og integreret i et sikkerhedskredsløb via tilslutningsboksen, er nødstoppet aktiveret og lyser rødt – ellers er det gråt. Derved undgås misforståelser, der kan udsætte mennesker for fare.

Trepositionskontakten kan bruges ved fejlsøgning, programmering og testkørsel i fx en robotcelle. Kontakten aktiveres i midterposition, så operatøren i en fejlsituation enten kan trykke hårdere eller slippe håndtaget for at stoppe maskinen.

TÜV har testet og bekræfter, at mobil-panelet og tilslutningsbokse opfylder kravene i følgende standarder med hensyn til deres sikkerhedsfunktioner.

Standard	International betegnelse
DIN EN 60204-1:2006	Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General Requirements
DIN IEC 62061:2005 + A1:2012	Safety of machinery – Functional safety of electrical, electronic and programmable control systems for machinery
IEC 61508-1 to 4:2010	Safety Integrity Level 3
DIN EN 13850:2012	Safety of machinery – EMERGENCY STOP – Principles for design
EN ISO 13849-1:2008	Performance Level e and Category 4



Få mere information på siemens.com/hmi



Produktchef
Lars Limkilde
44 77 48 83
lars.limkilde@siemens.com

Set på Hannover Messen.

Simatic IOT2000

Gateway fra Siemens.

På messen blev der løftet sløret for en helt ny gateway, der er baseret på Intel's Quark CPU. Den er designet til industrielle IT-løsninger, som indsamler og videresender data direkte fra produktionen til cloud'en, hvor der så kan laves analyser af maskiner og produktionsdata. Ved at integrere denne gateway på udvalgte steder i produktionen, kan en PC-udvikler nemt give virksomheden adgang til data, uden at skulle lave om i eksisterende PLC-automationskoder, eller at produktionen skal stoppes for at implementering denne. Der vil være mulighed for driver til PROFINET I/O-moduler.

Den forventes leveringsklar i løbet af efteråret, og vi vil fortælle mere om denne enhed i kommende udgaver af dette magasin og vores nyhedsbrev Totally Integrated Automation Nyt.

Simatic IPC427E

Ny kraftfuld Industri PC.



Kraftfuld, uden ventilation og særlig velegnet til hårde industrielle miljøer. Den er designet til at være vedligeholdelsesfri, kører 24/7 og kunne klare høje krav ift. temperatur, vibration, chok og EMC. Den er udstyret med den seneste PC-teknologi bl.a. 6. generation af Intel Xeon og Intel Core processorer samt DDR4 RAM op til 16GB.



Hold dig opdateret på siemens.dk/ipc427e



Produktchef
Karsten Thorsen
20 59 66 58
karsten.thorsen@siemens.com

Simatic S7-1200

PROFIsafe på S7-1200.

Med TIA-portalen V14 bliver det muligt at kommunikere Safe Torque off (STO) til fx G120 eller device som ET 200SP fail-safe modul indlagt. Vi vil fortælle mere om dette i kommende numre.

Simatic Controllers

Team engineering.

I TIA-portalen V14 bliver det muligt at lave teamengineering, som et add on. Vi vil fortælle mere om dette i kommende numre.



Simatic S7-1500 T-CPU

Glimt af kommende ny hardware-platform.



På Hannover Messen, så vi et bud på en ny hardware-platform, T-CPU, som bliver releaseret i løbet af året. Hermed tager vi yderligere et skridt mod et endnu stærkere koncept, der kombinerer det bedste fra Simatic og Sinamics verdener, alt sammen selvfølgelig fuldt integreret i TIA-portalen V14. Du vil kunne læse mere i kommende udgaver af dette blad.



Produktspecialist
Kim Meyer-Jacobsen
23 38 98 63
kim.meyer-jacobsen@siemens.com

Produktnyheder.



Sinamics V20

Markedets mindste frekvensomformer.



På messen blev markedets mindste frekvensomformer lanceret – Sinamics V20. Med en bredde på kun 68 mm og en højde på kun 142 mm reduceres den påkrævede installationsplads signifikant. Ved byggestørrelsen FSAA er indbyggningsdybden 108 mm og er forberedt for motoreffekter 0,12 - 0,25 eller 0,37W. Ved byggestørrelse FSAB er indbyggningsdybden 128 mm og er forberedt for motoreffekter 0,55 eller 0,75kW ved forsyningsspænding 1 x 230V, 50Hz. Frekvensomformeren kan vælges med integreret EMC (elektromagnetisk kompatibelt) filter, som gør, at den kan anvendes i beboede eller kommercielle områder jf. DIN EN 61800-3.



Få mere information på siemens.com/sinamics



Produktspecialist
Bjarne Jørgensen
21 29 88 15
bjarne.joergensen@siemens.com

Sinamics G120

Frekvensomformer G120 kan nu bruges til regulering af Siemens nye reluktansmotorer.



Design din maskinstyring med Sinamics frekvensomformere type G120 og Siemens reluktansmotorer og opnå energimæssige fordele. Systemet har især sine fordele ved regulering i dellastpunkterne, hvor den er asynkronmotoren overlegen. Anskaffelsesprisen er meget fordelagtig, idet den er billigere end asynkronmotoren, inertien i rotoren er kun det halve, hvorfor de store startstrømstød også er reduceret. Dynamikken er på niveau med de allerede kendte PM-motorer (permanent magnetmotorer).

Siemens reluktansmotorer type 1FP1 fås p.t. i effektområdet 5,5 – 30kW.



Få mere information på siemens.com/simotics og www.siemens.com/sinamics



Produktspecialist
Bjarne Jørgensen
21 29 88 15
bjarne.joergensen@siemens.com

Set på Hannover Messen.

Sinamics V90

Servodrevsystem nu med PROFINET.



Sinamics V90 servodrevsystemet er nu tilgængeligt med PROFINET.

Det performance-optimerede og brugervenlige servosystem bestående af Sinamics V90 servodrev samt Simotics S-1FL6 servomotor. Motoren kan nu også tilbydes med 21-bits inkrementel encoderopløsning. Ud over at være en integreret del af TIA-portal V14 sammen med den nye Simatic S7-1500 T-CPU Advanced Controller er servodrevsystemet også anvendeligt i kombination med Simatic S7-1500 Advanced Controller og Simatic S7-1200 Basic Controller.

V90 servodrive købes sammen med motor og encoder.



Hold dig opdateret på siemens.com/sinamics-v90



Produktchef
Søren Jakobsen
24 25 72 86
soeren.jakobsen@siemens.com

RF600-serien

Nyt inden for UHF-antenner.



Vores RF600 UHF Reader serie er blevet opdateret med en ny firmware. Det betyder, at PROFINET er tilgængelig i overensstemmelse med Class B.

Ny Firmware: Vores RF600 UHF Reader serie er blevet opdateret med en ny firmware, så PROFINET nu er tilgængelig i "Conformance Class B" – hvilket betyder at readeren nu bl.a. understøtter redundans. Plus vores nye antenner RF650A og RF680A nu er tilgængelige i den webbaserede styring af readeren, de bliver faktisk automatisk valgt også med, herunder med rette polarisering.

Nye antenner: RF650A og RF680A er to nye antenner, som er optimeret til automation- og logistikoperationer. Begge er IP65 og kan derfor implementeres i "hårde" miljøer. Der er implementeret LED i antennen til hurtig fejlfinding og indstilling af antennen.

RF650M og RF300

Ny håndholdt RFID læser.



Simatic RF650M er en ny håndholdt RFID-læser med farvetouch-display med en opløsning på 240 x 320 pixels, et ro-

Produktnyheder.



bust keyboard og en stor knap til at aktivere RFID-læseren med. Denne håndholdte læser vejer kun 235 g inklusive det genopladelige batteri. Batteriet kan holde op til 9 timer, før det skal lades op. Denne læser er kun 147 x 60 x 39 mm, hvilket gør den let at transportere, fx i en lomme. Der kan også udvikles brugerprogrammer til læseren, da den er baseret på Microsoft Windows Embedded operativ-systemet. Siemens leverer et standardprogram med, som kan læse og skrive til UHF-transpondere. Det betyder, at transpondere er hurtige at læse og reprogrammere ved test og vedligeholdelsesarbejde.

Simatic RF300M er en ny udgave af vores high-end håndholdte RFID-terminal, denne kan læse alle ISO15693 kompatible transpondere. Dette betyder, at du kan læse to typer transpondere med en terminal. Den store farve LCD touch skærm på 320 x 240 pixels giver let tilgængelighed til programmer og processer, samtidig med, at den er robust og IP54, som sikrer den mod "vandsprøjt".



Få mere information på www.siemens.dk/rf650m



Produktspecialist
Per Krogh Christiansen
40 42 62 39
per.christiansen@siemens.com

Interface standard

OPC UA på Simatic PLC'er.



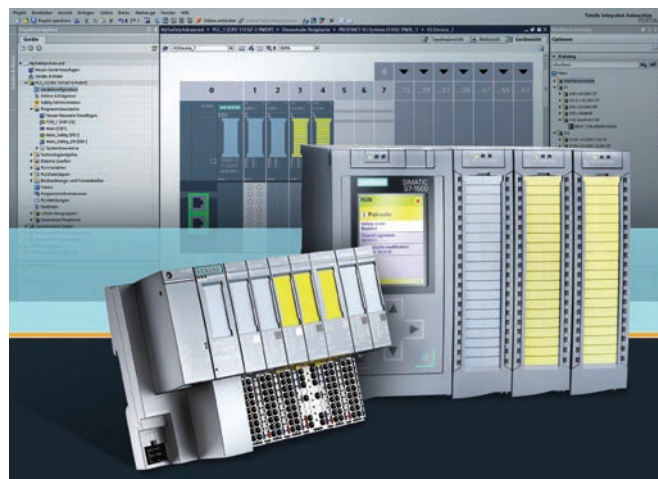
Siemens PLC'er vil understøtte OPC UA. Simatic S7-1200 og S7-1500 CPU'erne understøtter OPC-UA Server gennem ny firmware og TIA-portalen V14 og Simatic S7-400 systemet understøtter både OPC-UA Server og OPC-UA Client gennem det nye CP-kort431-1.

Som OPC UA server vil S7-1200, S7-1500 og det nye CP-kort431-1 kunne stille data til rådighed. Data der kan tilgås fra OPC UA klienter som f.eks. HMI, MES, ERP og SCADA-systemer (læse, skrive og monitorere). Det betyder at brugere f.eks. kan udlæse produktionsdata som "løbende data" fra en igangværende proces og overføre data til ERP-systemet.

S7-400 systemet brugt som OPC UA Client kan læse og skrive data fra og til OPC UA servere. Dette letter til eksempel kommunikationen med en OPC UA kompatibel PLC fra en anden leverandør. Brugere kan konfigurere funktioner i CP-kort431-1 i TIA-portalen via STEP 7 professional V14 eller i det eksisterende STEP 7 V5.5.

Siwarex WP

Vejekort til S7-1500.



Så kommer det første vejemodul til Simatic S7-1500 – WP521 eller WP522 afhængigt af, om det skal være med en eller to vægte i samme kort – er leveringsklart.

Det forenkler service og diagnose, da det nu viser den ohm'ske modstand (Impedans) samt mV i kredsen, så man kan se, om vejecellen er intakt.

1 vægt	7mh4980-1aa01	Listepris DKK 6.100
2 vægte	7mh4980-2aa01	Listepris DKK 10.200



Produktchef
Jesper Juul Jørgensen
21 20 64 76
jesper.j.joergensen@siemens.com

Set på Hannover Messen. Produktnyheder.

Simit V9.0

Wizard gør opsætningen i Simit legende let.



Det brugervenlige og overskuelige simuleringsværktøj Simit er blevet endnu mere brugervenligt.

Forbedringen af brugevenligheden i den nye version ses specielt i den forenklede opsætning af virtuelle controllere, der i version 9.0 sker med en overskuelig wizard guide.

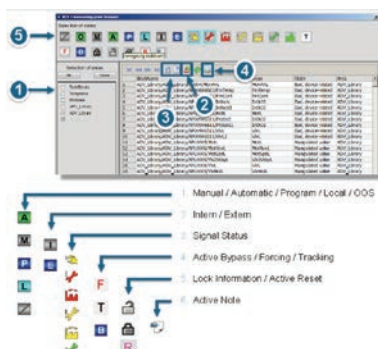
Simit V9.0 forventes frigivet i juni 2016.

Simantic PCS7 V8.2

Ny version giver et væld af muligheder.

Den nye version indeholder en mængde nye funktionaliteter, og især imødeses frigivelsen i maj af det kommende Industry Library V8.2 med flere "Power rate" funktioner.

Læs mere om dette i marts-nummeret af Industry Information.



Hent martsudgaven på www.siemens.dk/industryinformation



Produktchef
Jens Norling Mathiassen
21 43 68 80
jens.norling-mathiassen@siemens.com

Sirius 3RK1308

Motorstarter integreret i ET 200SP.



Nu er det muligt at integrere kompakte motorstartere i ET 200SP-systemet. Når du kombinerer den nye motorstarter med ET 200SP, sparer du både plads i tavlen og får samtidig flere informationer om dit anlæg under drift.

Den nye motorstarter findes som direkte startende og som reverserende model. Pga. bredden af indstillingsintervaller af overbelastningsbeskyttelse kan du nøjes med tre forskellige typer op til 4 kW (0,3-1,0A, 0,9-3,0A og 2,8-9,0A). Du kan benytte motorstarten til tre-fasede og til en-fasede motorer, og der er både integreret overbelastnings- og kortslutningsbeskyttelse i hver motorstarter.

Desuden er det muligt at få oplysninger om strømværdier under drift, som du eksempelvis kan benytte til energiovervågning.

Motorstarteren består som udgangspunkt af to dele:

- en base, som fungerer som et infeed til motorstarteren
- og selve motorstarter-enheden.

Basen monteres i ET 200SP-systemet, og starteren monteres ovenpå vha. et let tryk og drejning af kortslutningsudløseren. Belastningen i samme infeed må udgøre op til 32A, svarende til eksempelvis tre stk. 4kW motorstartere ved siden af hinanden.

Derudover er det muligt at montere ekstra tilbehør til motorstarteren. Der findes bl.a. et digitalt modul med tre digitale indgange til sensor eller lokal styring af motorstarteren (lokal betjening kan foretages uden parametring med PC).

Desuden er de nye motorstartere fuldt integreret i TIA-portalen og i TIA Selection Tool.

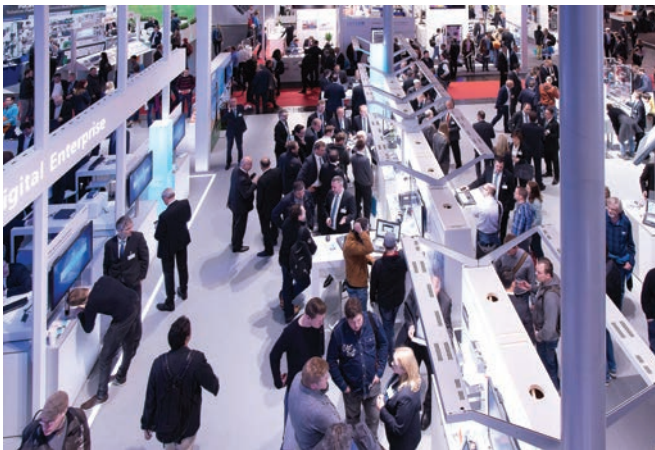


Produktchef
Andreas Gyes
20 33 29 97
andreas.gyes@siemens.com

Vi stod klar til præsentation og dialog.

Vores danske produktspecialister stod klar på messen til at give de danske besøgende en guidet tur på Siemens standen – og introducere dem til nye produkter og løsninger. Vi havde fornøjelsen af besøg fra mange danske virksomheder og god dialog med disse. Tak for det!

Besøgte du ikke messen, kan du "opleve" Siemens standen og finde et væld af information på www.siemens.com/hm16



Vidste du, at Siemens er aktiv på en lang række sociale medier?



Du kan følge os på Facebook, YouTube, LinkedIn og Twitter for real-time opdateringer, dybdegående artikler, trendsættende historier og inspirerende videoer om produktnyheder, events og de seneste teknologiske trends.

Find og følg os nu på:

twitter.com/SiemensIndustry



facebook.com/siemensdanmark



youtube.com/siemens



linkedin.com/company/siemens



Tilmeld dig nyhedsbrevet Totally Integrated Automation Nyt.

- Hold dig opdateret om produktnyheder, kataloger, guides og apps inden for drev- og automationsområdet.
- Modtag information om events, konkurrencer og messer.
- Få tips og tricks til løsninger og værktøjer, der kan lette dine arbejdsprocesser.

Tilmeld dig på www.siemens.dk/tia-nyt



Udvalgte begivenheder

Arrangementskalender.

September

Automatikmesse

Vi deltager på årets Automatikmesse, der finder sted d. 13.-15. september i Brøndby Hallen. Vi ser som altid frem til en god dialog omkring nye produkter og smarte løsninger.



VandTek

Når hele vandbranchen mødes d. 20.-22. september på Lokomotivværkstedet i København, vil Siemens også være til stede og klar til dialog med interesserede.



Siemens Industry Online Support

Med vores Industry Online Support app har du adgang til mere end 300.000 dokumenter omhandlende vores industrielle produkter – hvor som helst og hvornår som helst. App'en kan hjælpe dig på vej uanset om du har problemer under implementering af et projekt, hvis du har brug for hjælp til troubleshooting eller hvis du ønsker at udvide dit system.



Kundeservice

Mandag til torsdag kl. 08.00 - 16.00

Fredag kl. 08.00 - 15.30

Telefon 44 77 55 55

Teknisk rådgivning – tast 1

Fortsæt med selvvalg:

Presales – tast 1

E-mail ind-presales.dk@siemens.com

Process & Flow – tast 3

E-mail sc.dk@siemens.com

Reservedele – tast 2

E-mail ind-src.dk@siemens.com

Ekspedition – tast 3

Fortsæt med selvvalg:

Automation-produkter – tast 1

E-mail ind-ekspedition.dk@siemens.com

Teknisk Support

Telefon 44 77 44 44

Mandag til torsdag kl. 08.00 - 16.00

Fredag kl. 08.00 - 15.30

Sitrain

Telefon 44 77 44 78

E-mail Sitrain.dk@siemens.com

Web www.siemens.dk/Sitrain

Industry Mall

Finde produktoplysninger, priser m.m.

www.siemens.dk/mall

Hold dig opdateret elektronisk

Du kan modtage dette blad samt vores tre fagspecifikke nyhedsbreve elektronisk ved at tilmelde dig på

www.siemens.dk/updates

Siemens

Digital Factory/Process Industries & Drives

Borupvang 9

2750 Ballerup

Telefon 44 77 55 55

Fax 44 77 40 19

www.siemens.dk/ind

ISSN: 1399-7831

