TEKNISK UDVIKLING

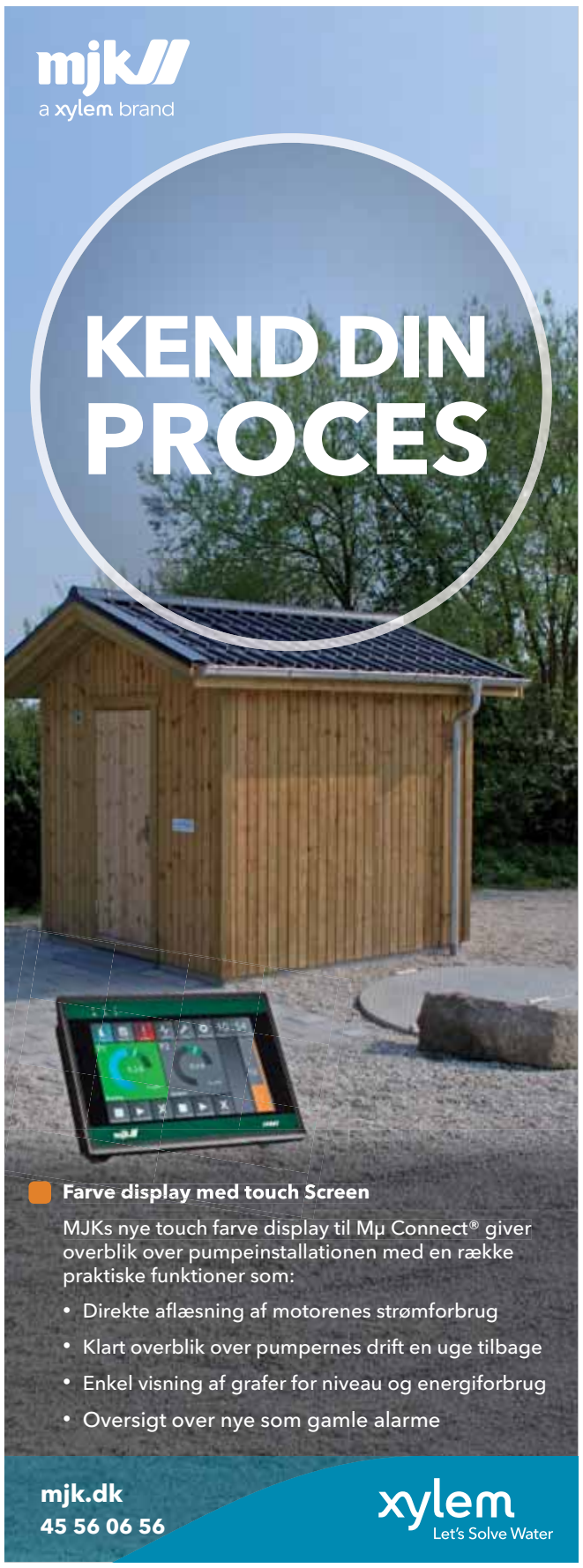
Automatik & proces

www.automatik.nu

39. årgang | september/oktober 2014

BRANCHEFORENINGERNES MEDIEPARTNER

nr. 9



AUTOMATIK 2014:

Rekordmesse

med 167 udstillere og 3.399 besøgende

3.399 fagfolk besøgte de 167 udstillere på fagmessen AUTOMATIK 2014 i Brøndby Hallen.

Ifølge udstillerne var det hele investeringen værd at deltage på AUTOMATIK 2014, som blev besøgt af 3.399 interesserede fagfolk.

AUTOMATIK. Årets store begivenhed for automatiseringsbranchen er AUTOMATIK-messen, der hver andet år afholdes i Brøndby Hallen og Idrættens Hus i Brøndby. På årets messe var der 167 udstillere, hvilket er alt, hvad der er plads til i Brøndby Hallen, selv når der er etableret balkoner over tilskuerpladserne, som der var i år. I løbet af de tre messedage blev der registreret 3.399 besøgende, hvilket er en fremgang på cirka 5 % i forhold til den tidligere messe i 2012. Ikke nogen stor fremgang, men trods alt en rekord.

Tilfredse udstillere

Selvfølgelig er besøgstallet en indikator af, om messen har været en succes, men endnu vigtigere er de besøgendes og udstillernes tilfredshed med messen.

- Vi har haft en rigtig god messe, og allerede onsdag havde vi fået så mange kontakter at arbejde videre med, at jeg kunne konstatere, at det havde været hele investeringen værd at deltage på messen, siger direktør Elo Kristiansen, Brdr. Jørgensen Instruments A/S. Han fortæller, at det er en blanding af nye, potentielle kunder og eksisterende kunder, der nu skal følges op på i den kommende tid.

Hos Jens S. Transmissioner A/S lyder der også tilfredshed med de tre udstillingsdage i Brøndby Hallen: - Vi har haft nogle meget seriøse besøgende, og herunder nogle nye kontakter, som det bliver spændende at følge op på, siger salgskonsulent Preben Jørgensen, Jens S. Transmissioner A/S.

Det personlige møde i centrum

Også messens praktiske arrangører MCH Messecenter Herning er tilfredse med forløbet: - Der har været en rigtig god stemning på messen, hvor netværk og det personlige møde har været i centrum. Samtidig er der mange udstillere, der nu får travlt i den kommende tid med at følge op på de kontakter, de har fået på messen, siger projektchef Mona Jakobsen, MCH Messecenter Herning, der i samarbejde med en række brancheorganisationer har arrangeret messen.

Den næste AUTOMATIK-messe afholdes i 2016, men allerede i 2015 mødes branchen på hi [15], der afholdes i MCH Messecenter Herning i dagene 22. til 24. september 2015.

jsj

Løs dine opgaver enklere og mere effektivt

Nye workshops i september, oktober og november – nu også med Motion!

www.siemens.dk/tia-portal-workshops

Adm. direktør Georg Sørensen, MCH Messecenter Herning: - Mødet mellem mennesker med noget på hjertet er vigtigere end nogensinde før.

Professor Lars Hein, CEO, Innovationsfabrikken IPU: - Der er vækst i automatik og automatisering i disse år. Udviklingen er først og fremmest båret af de store virksomheder, men i den aktuelle udvikling ligger der et meget stort potentiale for vores små og mellemstore virksomheder.

Festlig åbning af AUTOMATIK 2014

Ved åbningen af fagmessen AUTOMATIK 2014 var talerne enige om, at automatisering af industrien giver flere danske arbejdspladser og at det er på messen, at opgaver og problemer kan møde løsninger, at mål kan møde midler, og at projekter kan finde medvirkende.

Af John Steenfeldt-Jensen

AUTOMATIK. - Skal vi øge produktionen i Danmark, er specielt de mindre og mellemstore virksomheder nødt til at automatisere deres produktion. Dermed bliver de mere konkurrencedygtige og de får bedre mulighed for at styre kvaliteten. Det blev understreget af formand for BIA, Brancheforeningen for Industriel Automation, Aage Dam, der var den første officielle taler ved åbningen af fagmessen AUTOMATIK 2014 i Brøndby Hallen. - Det er gået op for de fleste, at vi i Danmark ikke udelukkende kan satse på viden og service men at produktion skal være en vigtig del af den fremtidige vækststrategi. Og for at implementere strategien om øget produktion er vi nødt til at automatisere yderligere, fortsatte Aage Dam.

Han pegede desuden på, at automatisering kan have en helt anden fordel: - Vi ser dagligt virksomheder, som ved hjælp af automation er i stand til at trække opgaver tilbage. Opgaver, som tidligere har været outsourcet til lande, hvor lave produktionsomkostninger er det primære konkurrenceparameter, sagde Aage Dam.

Forinden havde administrerende direktør Georg Sørensen, MCH, budt velkommen til den sjette AUTOMATIK-messe. - Mødet mellem mennesker med noget på hjertet er vigtigere end nogensinde før, sagde Georg Sørensen og glædede sig over den gode stemning på den professionelle markedsplads, hvor tillid, tryghed og samarbejde er nøgleord.

Spådomme om teknologi holder ikke

Den næste taler var professor Lars Hein, CEO, Innovationsfabrikken IPU, der også stod for den officielle åbning. Han glædede sig over, at forudsigelserne om, at robotterne ville tage arbejdet fra os, ikke har holdt stik: - Det er almindelig anerkendt, at det er svært at spå om vejret, og vi har derfor en naturlig overbærenhed med de personer der fejler, når de forsøger, indledte Lars Hein, og fortsatte: - Vi har lidt mindre overbærenhed med de personer, der spår om teknologiers udvikling og indflydelse på vores samfund og som fejler i deres forudsigelser. I bagklogskabens klare lys kan det virke påfaldende visionsløst at udtale: "Der er intet der tyder på at vi nogensinde vil få atomkraft til vores rådighed" (Albert Einstein i 1932), "Verdensmarkedet for kopimaskiner ligger på omkring 5.000 stk. – højst!" (IBM til den senere grundlægger af Xerox i 1959.) og "Om to år vil spam ikke længere være noget problem" (Bill Gates til en gruppe fra World Economic Forum i 2004). Og så har vi ikke engang taget de kendteste og værste med…

Robotter betyder flere arbejdspladser

I 1920'erne gav den tjekkiske forfatter Karel ?apek navn til 'det kunstige menneske' - en automatiseret skabning uden sjæl og intellekt, skabt til at udføre pligtarbejde. Han gav denne skabning navnet 'Robot', og robotterns høje produktivitet fører i ?apeks fremtidsvision til at mennesker bliver ubrugelige, og robotterne ender med at gøre oprør mod mennesket. Robotterne har ikke gjort oprør - endnu. Men "når de nu ikke tager vores liv, så tager de jo nok vores arbejde fra os" - denne supplerende spådom har mange efterfølgende været parat til at fremføre, fortsatte Lars Hein.

- Ved åbningen af AUTOMATIK 2014 kan vi imidlertid glæde os over, at heller ikke disse forudsigelser holder stik – fordi erfaringerne viser, at for danske virksomheder betyder automatik flere arbejdspladser, bedre konkurrenceevne og mere meningsfyldt arbejde til de ansatte. Når I, som udstillere og besøgende på AUTOMATIK 2014, mødes om de nyeste trends og teknologier inden for industriel automatisering, procesautomatisering, hydraulik og pneumatik, robotteknologi og transmissionsteknologi så repræsenterer I et meget betydningsfuldt potentiale i udviklingen af vores erhvervsliv og vores velfærd. Og det gælder hvad enten man ser 'automatik' som produktteknologier eller produktionsteknologier - den ene mands produkt er den anden mands produktionssystem.

> *Mødet mellem mennesker vigtigere end nogensinde.*

Stort potentiale i små og mellemstore virksomheder - Der er vækst i automatik og automatisering i disse år, men der er nogle, der siger at dette først og fremmest er båret af udviklingen i vores store virksomheder. Jeg skal lade andre gøre rede for statistikken, men jeg er af den opfattelse, at der i den aktuelle udvikling ligger et meget stort potentiale for vores små og mellemstore virksomheder. Det er uden tvivl sådan, at teknologierne, systemerne og komponenterne bliver stadig mere komplekse, men samtidig bliver de også gjort lettere tilgængelige, hvilket udstillerne på AUTOMATIK 2014 sikkert står parat til at bekræfte med mange, mange eksempler i de kommende timer og dage. Når teknologierne bliver lettere tilgængelige så bliver små og mellemstore virksomheders fleksibilitet og agilitet til meget stærke kort. Store virksomheder har store muskler til at løse problemerne ved omstilling, men i store virksomheder er omstilling også en tungere proces: Store virksomheder er bedre til at løse de problemer, som små virksomheder ikke har.

Messen understøtter innovation og kreativitet

- Jeg vil gerne takke arrangørerne for at man har bedt mig om at stå for åbningen af AUTOMATIK 2014. Dels fordi det er rart at være del af noget positivt og festligt, som sådan en messe jo også er, og dels fordi jeg virkelig tror på det, der er messens natur: at den understøtter innovation. Jeg har som rådgiver for danske og udenlandske virksomheder beskæftiget mig med innovationsprocesser og kreativitet, og hvorledes vi får dette til at blomstre bedst muligt og blive til forretningsskabelse og konkurrencekraft. Og jeg er i mit arbejde aldrig stødt på nogen enkeltstående metode, der bedre understøtter dette end det at bringe mennesker med forskellig tilgang til emnet sammen omkring fysiske modeller og produkter. Det er på AUTOMATIK 2014, at opgaver og problemer kan møde løsninger, at mål kan møde midler, og at projekter kan finde medvirkende. Og det er også her, at man kan blive opmærksom på den komponent, det produkt, den maskine eller den samarbejdspartner, som man ikke havde fantasi til at efterspørge, men som virkelig kan gøre en forskel i ens forretning. Forventningerne om det uventede er og bliver en af attraktionerne ved messedeltagelse.

Jeg ønsker alle udstillere og alle besøgende nogle rigtig innovative, overraskende og udbytterige oplevelser på AUTOMATIK 2014, sluttede Lars Hein, hvorefter han med den gyldne saks klippede den røde snor over og åbnede messen.

Professor Lars Hein, CEO, Innovationsfabrikken IPU åbneder AUTOMATIK 2014 ved, med den gyldne saks, at klippe den røde snor over.

Formand for Brancheforeningen for Industriel Automation, BIA, Aage Dam: - Automatik 2014 er en fantastisk mulighed for alle virksomheder, der ønsker at få sparring på hverdagens automatiseringsudfordringer, da vi her står med mere end 200 rådgivere, der hver især er eksperter på deres felt.

Trelleborg Sealing Solutions fik DIRA Automatiseringsprisen 2014

Trelleborg Sealing Solutions fik i forbindelse med åbningen af fagmessen AUTOMATIK 2014 i Brøndby Hallen overrakt DIRA Automatiseringsprisen 2014 for deres gennemgribende produktionsoptimering og indførelse af 35 robotter på to et halvt år.

Af John Steenfeldt-Jensen

AUTOMATISERING. Der var både pris og mange flotte ord med på vejen til Trelleborg Sealing Solutions ved åbningen af fagmessen AUTOMATIK 2014 i Brøndby Hallen. Her overrakte professor CEO Lars Hein, IPU, DIRA Automatiseringsprisen 2014, inden han foretog den officielle åbning af messen. Trelleborg Sealing Solutions fik overrakt DIRA Automatiseringsprisen 2014 for deres gennemgribende optimering af produktionen og indførelse af robotter.

To ildsjæle

For tre år siden fik de to ildsjæle, produktionschef Jesper Riis og procesteknisk chef Henrik Tørnes, gennem ihærdigt arbejde overbevist ledelsen om at kaste sig ud i et omfattende automatiseringsprojekt. I første omgang blev der købt seks robotter. De blev hurtigt til flere, og i dag er der 35 robotter kørende i produktionen. Robotterne hos Trelleborg Sealing Solutions løser materialefødning på CNC-maskiner samt enkelte andre fødeopgaver. Resultatet af robotterne i produktionen er, at én operatør kan passe mange maskiner.

Altid en jobsøgende robot

Trelleborg Sealing Solutions har hele tiden en ny ledig robot stående, som de går og eksperimenterer med at finde arbejdsopgaver til. Når opgaven til robotten er fundet, sættes den i arbejde, og så indkøber Trelleborg Sealing Solutions en ny "jobsøgende" robot. Selve tankegangen i virksomheden er ændret, så man nu tænker en robot ind over alt, hvor der er muligheder for at optimere ved hjælp af automation.

Grundlaget for automatisering hos Trelleborg Sealing Solutions var udsigten til tab af arbejdspladser og ikke mindst knowhow inden for bearbejdning af højteknologisk plastmateriale, hvis denne proces af økonomiske årsager blev sendt ud af Danmark.

Idéen var fra starten at flytte de "dyre hænder" til mere teknisk krævende opgaver, og lade robotter varetage simpel håndtering af råmateriale til CNC-drejebænkene.

Simpel robot er som et værktøj

I begrundelsen for pristildelingen hedder det blandt andet, at Trelleborg Sealing Solutions, som en af de første virksomheder i verden har vist, hvordan en relativ simpel robot kan indgå i en produktion som et værktøj. Det tætte samarbejde med mennesker ofte uden brug af hegn og beskyttelse er et eksempel på, hvordan fremtidens fabrik kommer til at se ud. Medarbejderinvolveringen har været 100 procent i fokus. Dermed har Trelleborg formået på rekordtid, at ændre en skepsis over for robotter til en dyb forståelse blandt medarbejderne, af at robotter er et værktøj og en ven.

Trelleborgs løsninger kan vise sig at blive en mental murbrækker for andre danske industrivirksomheder, da de har vist, at man ikke behøver at investere i meget komplicerede robotløsninger. Trelleborg har med sine løsninger ændret opfattelsen af, hvad en robot er, og hvad den kan, fremhæves det.

Henrik Tørnæs, t.v., og Jesper Riis, t.h., fra Trelleborg Sealing Solutions, fik DIRA Automatiseringsprisen 2014 tildelt af professor CEO Lars Hein, IPU, ved den officielle åbning af fagmessen AUTOMATIK 2014.

Mange indstillinger

Det høje antal indstillinger til DIRA Automatiseringsprisen 2014 viser at der godt gang i automatiseringen af den danske industri. En bølge af automatisering, der ifølge de seneste robotstatistikker er på niveau med årene før finanskrisen, og som er med til at øge produktiviteten og konkurrenceevnen hos de enkelte virksomheder samt forbedre samfundsøkonomien ved at fastholde arbejdspladser og dermed sikre et højt skattegrundlag i Danmark.

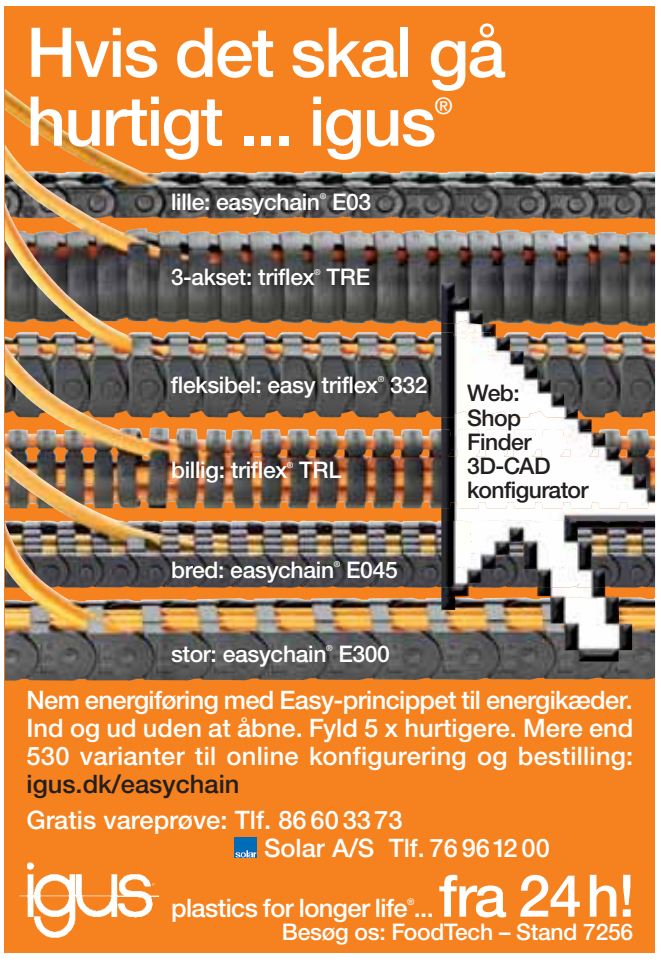
Et skulderklap

- Det er et skulderklap til alle medarbejdere i virksomheden, at vi får denne pris, sagde Jesper Riis og Henrik Tørnæs, Trelleborg Sealing Solutions, kort efter modtagelsen af prisen. - Det har været en hård proces blandt andet fordi det er gået så hurtigt med indførelsen af robotter. Men vi har sparet penge på det, og vi har kunnet tiltrække nye kunder og fået nye samarbejdspartnere.

Tre nominerede

Blandt de 29 indstillinger havde juryen nomineret tre meget forskellige, men hver især fremragende inden for deres felt:

- Robotanlæg hos AKK Industri inkluderer fuldt automatiseret produktion med afkortning, afgratning, stansning, og svejsning med robotter af rør emner.
- Gennemgribende produktionsoptimering hos Trelleborg Sealing Solutions, der efter to år har 35 robotter kørende i deres produktion.
- New Factory projektet hos LINAK, der har implementeret såvel semiautomatiske som fuldautomatiske robot- og procesanlægsløsninger.



Flowmåling og -overvågning

Plesner.as har udvidet produktprogrammet indenfor for flowmåling og -overvågning, så det i dag omfatter løsninger til både væske og gas.. Programmet omfatter såvel mekaniske som elektroniske principper, der alle er kendetegnet ved høj kvalitet og pålidelige måleresultater under mangeartede driftsforhold.

www.plesner.as
Tryk Temperatur Niveau
Flow Ventiler Fittings

Carl A. Plesner A-S | Klintehøj Vænge 6 | DK-3460 Birkerød
Tlf.: 4581 9600 | www.plesner.as | carl@plesner.as

En ny serie tryktransmittere med mange muligheder

Vega introducerer en ny serie tryktransmittere, VEGABAR 80 serien

Med denne serie kan VEGA tryktransmittere håndtere:

- temperaturer op til 400°C,
- tryk fra vakuum og op til 1000 bar,
- måling i korrosive medier,
- måling hvor der forekommer temperatur chok
- elektronisk differenstrykmåling
- og meget mere.

VEGABAR80 serien kan fås med metal måleceller, måleceller med forsatsmembran eller med tørre keramiske måleceller.

Med den nye tryktransmitterserie har Vega videreudviklet deres tørre keramiske målecelle, Certec cellen, med temperaturmåling i fronten af cellen, der gør at Certec cellen er fremragende til termisk chok. Termisk chok har været et fælles problem for alle keramiske måleceller, men med denne løsning er Vega blevet den første leverandør, der kan levere en tryktransmitter med tør keramisk målecelle, der stort set ikke påvirkes af termisk chok.

Et andet stort es for VEGABAR80 serien er, at alle tryktransmitterne er forberedt til elektronisk differenstrykmåling. Sammenlignet med konventionelle differenstryktransmittere er elektronisk differenstrykmåling ofte billigere og meget lettere at håndtere. Vega er også med VEGABAR80 serien den første leverandør, der kan tilbyde elektronisk differenstrykmåling med keramiske måleceller.

Vil du vide mere, så kontakt Morten Olsen tlf. +45 2085 6064 mol@insatech.com

INSATech

Mennesker - Ideer - Løsninger

Insatech A/S • Algade 133 • 4760 Vordingborg • Tlf. +45 5537 2095 • www.insatech.com

Det ny Teater har fået avanceret automation

Det Ny Teater producerer udelukkende store musicals på internationalt niveau og med stor publikumsmæssigt succes. Teatret har siden 1994 opført musicals med danmarks- eller skandinaviens premiere samt en række store klassiske musicals, eksempelvis: West Side Story, Peter Pan, The Phantom of the Opera, Cats, The Sound of Music, Les Misérables, Singin' in the Rain m.m.

Unidrive frekvensomformerne sørger for, at elmotorerne pålideligt og præcist drejer, hejser, sænker, bevæger og flytter kulisser og sceneudstyr - forestilling efter forestilling og aften efter aften - med centimeters eller millimeters nøjagtighed.

Det Ny Teaters store musicals på internationalt niveau forudsætter anvendelse af den mest moderne og avancerede lyd-, lys- og sceneteknik.

AUTOMATION. Det Ny Teater i København har de sidste 20 år valgt at satse på opførelse af store og elskede musicals på spektakulært internationalt niveau og gjort det med stor kunstnerisk og publikumsmæssig succes. Teatret bruger betydelige ressourcer i produktionen af de enkelte forestillinger, der er kendetegnet ved mange medvirkende skuespillere, sangere, dansere, stort orkester og anvendelse af den mest moderne og avancerede sceneteknik.

Siden 1995 har Priebe Sceneteknik leveret og tilpasset scene- og styreteknik til teatrets mange forestillinger med anvendelse af frekvensomformere fra Control Techniques/Emerson Industrial Automation.

Store oplevelser kræver pålidelig teknik

På teatret er det altafgørende for forestillingerne og publikumsoplevelsen, at det tekniske udstyr er pålideligt og præcist. For drejescener, kulisser og scenetæpper skal drejes, hejses, sænkes, bevæges og flyttes med overblik og stor nøjagtighed på de rigtige tidspunkter - aften efter aften. Priebe Sceneteknik har i de mange år leveret teknikken til styring af scener, lys, kulisser og tæpper, og firmaet har gradvist tilpasset og udvidet kontrol- og styringssystemerne med de mest moderne automatiseringsteknologier.

Oprindelig teknik udbygges løbende

De første elmotorer og Unidrive frekvensomformere med PC-scenestyring af scenetæpper og kulisser blev installeret i 1995, og disse danner stadig - efter 20 års pålidelig drift - grundstammen i teatrets sceneteknik. Unidrive fra Control Techniques blev valgt, fordi disse frekvensomformere er universelle, fleksible og pålidelige i drift og kan anvendes til alle motorer og opgaver. Såvel open-loop/closed-loop AC-motorer og alle typer servomotorer.

Priebe Sceneteknik har løbende gennemført sceneteknisk udbygning og opdateret PC-styring på Det ny Teater, så styreteknikken i dag kan anvendes til forestillinger med 30 motorer, alle med Unidrive frekvensomformere. Serviceteknikken omfatter herudover en drejescenemotor og diverse PLC-styresystemer til elevatorer og gulvlemme.

www.priebe.dk
www.emersonindustrial.com

hassel.

Vibrationsovervågning

Afslører fejl og forebygger skader på kritiske applikationer

Dynamisk tryk? Acceleration? eller forskydning ?

Vi tilbyder de mest *præcise, pålidelige og omkostningseffektive løsninger til overvågning af bla.:*

- *Gasturbiner*
- *Motorer, flymotorer*
- *Pumper*

Ring og hør om vores omfattende sortiment af sensorsystemer til lige netop *din* applikation

BRDR :: JØRGENSEN INSTRUMENTS A/S

www.brj.dk ■ T:4541 3040

KEND DIN VINKEL!

Nye og forbedrede hældningssensorer:

- Anvendes i en lang række mobile applikationer inden for skibsfart, industri og køretøjer
- Udgangssignalet ændres proportionalt med vinklen
- En eller to akser
- Hurtig responstid kombineret med høj opløsning og gentagelsesnøjagtighed
- Måleområdet specificeres frit inden for 0-360 grader
- 4-20mA eller 0-5 VDC analogudgang eller CANopen interface
- Programmerbare transistorudgange som f.eks. endestop

Yderligere information:
Søg F99 på: www.pepperl-fuchs.dk

Pepperl+Fuchs A/S
Telefon: 70 10 42 10
Mail: info@dk.pepperl-fuchs.com · www.pepperl-fuchs.dk

PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

Efter golfspillet var der hyggestemning og 'networking' på terrassen inden frokosten.

VOV golfmester 2014 Anne Larsson, Folke-Larsen Eftf. A/S, og vinder af korthulsturneringen Søren V. Andersen, Diesella A/S, flankeret af arrangørduoen Bent Olsen, t.v., og Thorkild Holmgaard, t.h.

VOV- golfturnering 2014:

Fusionsgolf i samarbejdets ånd

Der arbejdes for tiden med en snarlig fusion af de tre brancheforeninger VOV, ATT og BIA, og i samarbejdets ånd havde VOV derfor inviteret medlemmerne af de to andre brancheforeninger til at deltage i VOV's traditionelle golfturnering.

Af John Steenfeldt-Jensen

GOLF. For 14. gang afviklede VOV, Brancheforeningen Værktøj og Værktøjsmaskiner, i år sin traditionelle golfturnering den 15. august 2014 på Trelleborg Golfklubs bane ved Slagelse. Men helt traditionel var den ikke, idet man i lyset af den igangværende fusion mellem VOV, ATT og BIA havde inviteret medlemmerne af ATT og BIA til at deltage. I VOV's bestyrelsen så man golfturneringen som en god anledning til at arbejde med tilnærmelsen mellem brancheforeningerne, og dagen igennem fejlede hverken stemningen eller tilnærmelserne da heller ikke noget – tvært imod.

Udfordrende og smuk bane

Golfmæssigt havde man valgt at spille på Trelleborg Golfklubs udfordrende 18-hullers, internationale PGA-bane, som er smukt beliggende tæt ved Slagelse. På trods af den meget tørre sommer var alle fairways i fin stand og greens stod helt perfekte. Det var altså ikke banen, man kunne give skylden for en høj score.

Både for øvede og for nye golfere

I lighed med tidligere var VOV's golfturnering både for øvede og for nye golfere, der ikke havde prøvet spillet før. Da det sociale sigte var vigtigt, var der arrangeret introgolf for ikke-golfere, hvor golfklubbens professionelle træner havde tilrettelagt en turnering på indspil- og puttegreen, afsluttende med "rigtigt" golfspil på Trelleborg Golfklubs smukke korthulsbane. For de øvede golfere afvikledes turneringen som en Stableford-turnering over 18 huller.

Mange sponsorpræmier

Efter nogle gode timer i godt sommervejr blev arrangementet afsluttet med en frokostbuffet i golfklubbens restaurant. Under frokosten blev VOV's golfmestre kåret med pokal og præmieoverrækkelser. Og præmier var der mange af fra en lang række sponsorer. Så mange, at næsten alle gik hjem med en præmie - i det mindste ved lodtrækning. Det hele blev styret med overlegen professionalisme af VOV's 'golfudvalg' bestående af seniormedlemmerne Bent Olsen og Thorkild Holmgaard.

Mange vindere, men kun én mester

Resultaterne af turneringerne blev, at vinder på den store bane og VOV golfmester 2014 blev - endnu en gang - Anne Larsson, Folke-Larsen Eftf. A/S, med 38 point tæt fulgt af Peter Jørgensen, OSG Scandinavia, med 37 point. Peter Jørgensen var også tættest på flaget på hul 9 medens Torstein Dam, Metal Work Danmark A/S, var tættest på flaget på hul 17.

Hos introgolferne på korthulsbanen var vinderen Søren V. Andersen, Diesella A/S, med seniormedlem Hans Ove Laugesen på 2.-pladsen. Puttekonkurrencen blev vundet af Jesper Egeskov HH-Maskiner.

Tonni Ottar, Pepperl+Fuchs A/S, var glad for sine præmier for at komme tættest på flaget på korthulsbanens hul 27.

Komplet program i magnetventiler

To-, tre- og fire-vejs magnetventiler til trykluft, væsker, damp og gasser
• 1/8" - 3"
• Max. diff.-tryk: Op til 150 bar
• Kv-værdi: Op til 1430 l/min.
• Alle standard-spændinger
• ATEX
• Tæthedsgrad: Op til IP67
• Pakningsmateriale: EPDM, NBR, FKM, RYBY, PTFE
• Komplet program i køleventiler
• Komplet program i namurventiler
• 5/2-vejs styreventilblokke Profibus DP (EEX)
• Magnetspoler (EEX)
• Alle sikringsklasser (ATEX)
• Elektronisk trykluft regulator

Specialopgaver udføres på vores eget værksted

ISO 9001 certificeret

GRANZOW A/S
INDUSTRIAL SOLUTIONS since 1935
Ejby Industrivej 26 · 2600 Glostrup · T: 43 20 26 00 • Helge Nielsens Allé 6C · 8723 Løsning
info@granzow.dk • www.granzow.dk • www.trykluft.nu

Komplet sortiment

Luftbehandling, filtre, regulatorer, ventiler mv.

Stort program af cylindre, mini, kompakt, førings, dobbeltkammer, gribere, drejebord etc.

Se program på klee.dk

Fuldt tryk på? - Det er ikke bare varm luft!

AirTAC

Standardcylinder ISO15552

Standardcylinder ISO6432

Kompaktcylinder

KLEE

BRD. KLEE A/S T 43 868 333 E klee@klee.dk www.klee.dk

Danfoss og finske Vacon samler kræfterne inden for frekvensomformere

Selskaberne vil skabe en ny forretning med klar ambition om en ledende position på markedet for frekvensomformere.

FREKVENS. Danfoss har overtaget alle aktier i det finske selskab Vacon, som producerer frekvensomformere. Aktionærerne i Vacon bliver tilbudt 34 euro kontant pr. aktie, hvilket repræsenterer en samlet købspris på cirka 1,038 mia. euro.

En global nordisk aktør

-Efter nøje at have undersøgt Danfoss' tilbud, har bestyrelsen i Vacon enstemmigt besluttet at anbefale aktionærerne at acceptere det. Vacon er en af de store industrielle succeshistorier, selv i global sammenhæng. Med sammenlægningen vil de to selskaber skabe en global, nordisk baseret aktør – en ny frekvensomformer-forretning med en klar ambition om at skabe en førerposition på markedet," siger Panu Routila, der er bestyrelsesformand for Vacon.

Et godt match

Baggrunden for Danfoss' tilbud er koncernens strategiske fokus på at skabe profitabel vækst. Vacon er et godt match til at opfylde denne ambition. I dag er både Danfoss Power Electronics og Vacon markante spillere på markedet for frekvensomformere. Ved at gå sammen vil de opnå en endnu stærkere markedsposition.

-Vi har en klar strategisk ambition om at være blandt de absolut førende inden for de forretningsområder, hvor vi er aktive. Vacon er meget stærk og innovativ og ved at skabe denne nye spiller, sikrer vi langsigtet vækst og udvikling, siger Niels B. Christiansen, adm. direktør og CEO hos Danfoss.

> *"En klar strategisk ambition om at være blandt de førende på markedet".*

Adm. direktør og CEO Niels B. Christiansen: -Vi sikrer en langsigtet vækst og udvikling.

Ny forretning for frekvensomformere

Vacon er en global virksomhed med stærke R&D, produktions- og Supply Chain kompetencer i Kina, Finland, Indien, Italien og USA og en yderst kompetent salgs- og serviceorganisation i 31 lande. Virksomheden vil få en afgørende rolle i skabelsen af den nye frekvensomformer-forretning, som kan udfordre førende, globale udbydere. Finland har meget stærke kompetencer inden for frekvensomformere og vil komme til at spille en meget vigtig rolle. Danfoss vil gøre Finland til et af koncernens globale kompetencecentre inden for power elektronik.

Endnu mere innovation

-Kunderne vil få stor gavn af, at de to selskaber samler kræfterne. Det vil gøre os i stand til at bringe endnu mere innovative, konkurrencedygtige og attraktive frekvensomformere på markedet. I dag er Vacon stærkere end nogensinde og går en strålende fremtid i møde sammen med Danfoss, siger Vesa Laisi, der er adm. direktør hos Vacon.

Transaktionen er blandt andet betinget af de relevante myndigheders godkendelse, samt at Danfoss erhverver over 90 procent af Vacon-aktierne.

Om Vacon

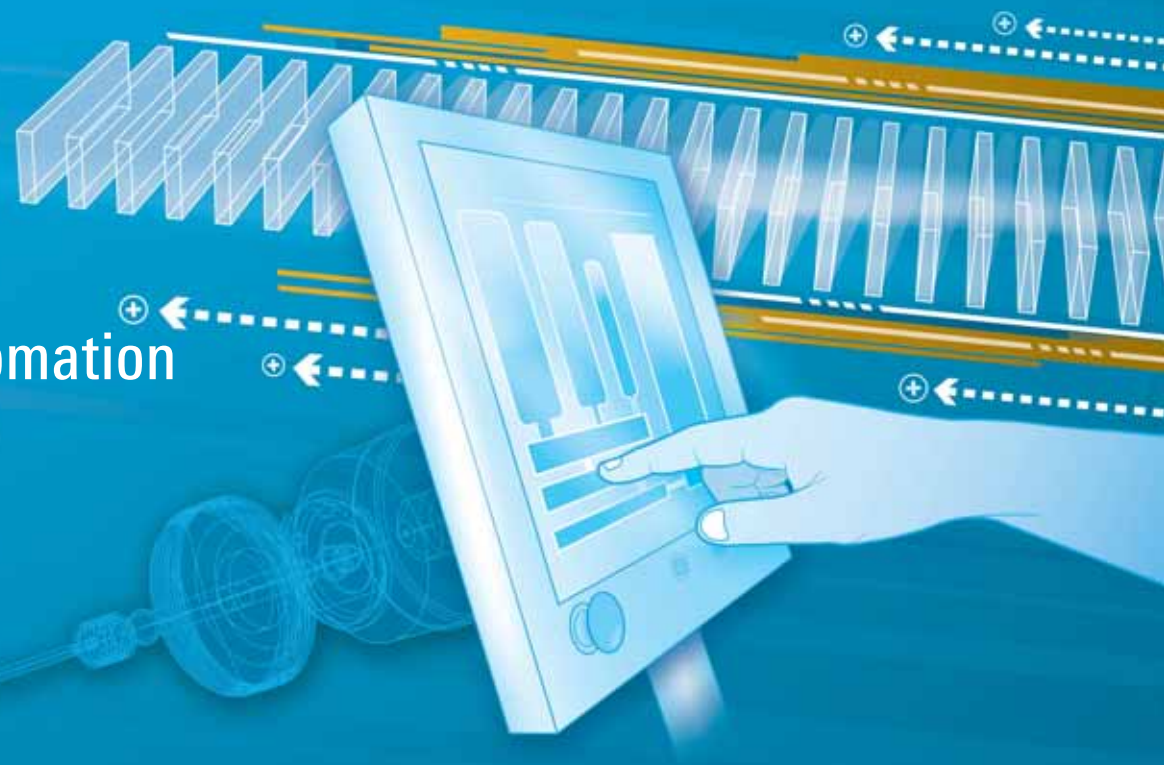
Vacon har hovedkvarter i Vaasa, Finland samt produktion og R&D i Europa, Asien og Nordamerika. Virksomheden har salgskontorer i 31 lande og salgsrepræsentanter og servicepartnere i næsten 90 lande. I 2013 omsatte Vacon for 403 mio. euro, og virksomheden beskæftigede ca. 1.600 medarbejdere. **hassel.**

Bestyrelsesformand Panu Routila: -En klar ambition om at skabe en førerposition på markedet.

Adm. direktør Vesa Laisi: -Endnu flere attraktive frekvensomformere på markedet.

sps ipc drives

Elektrisk automatisering
systemer og komponenter
International fagmesse og kongres
Nürnberg, Tyskland, 25. – 27.11.2014



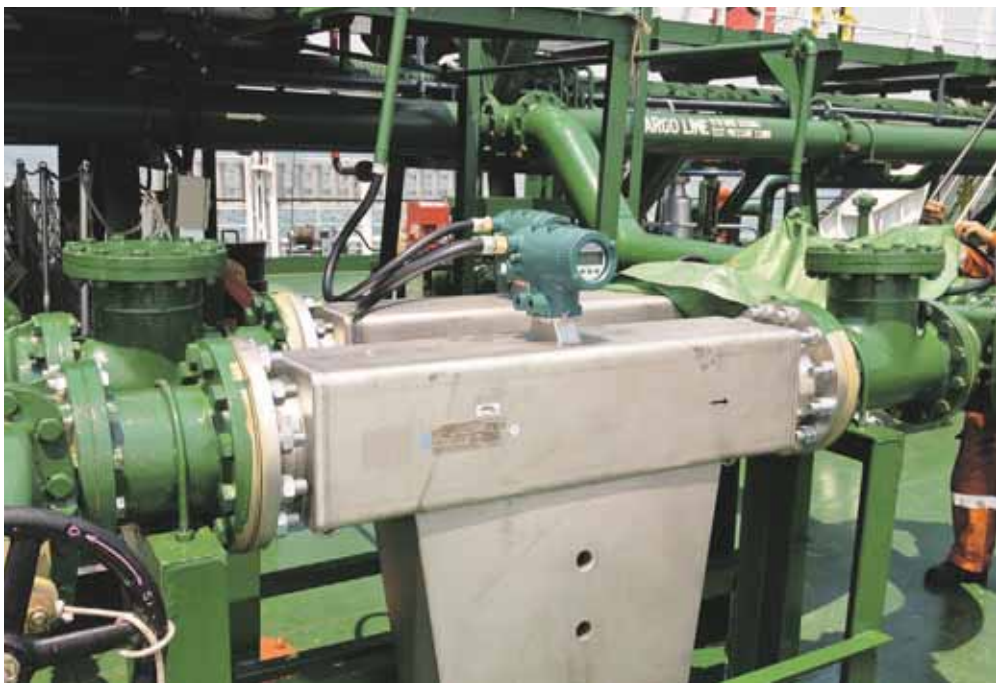
25 YEARS Answers for automation

Europas førende fagmesse
for elektrisk automatisering tilbyder dig:
- et omfattende overblik over markedet
- 1.600 udstillere med alle keyplayer
- produkter og løsninger
- innovationer og trends

Din gratis billet:
www.mesago.com/sps/tickets

Yderligere informationer på
+49 711 61946-828 eller sps@mesago.com

mesago
Messe Frankfurt Group



Insatech Bunker Control System giver mandskab, operatører og redere en sikker måde at monitorere olieoverførsel og korrekt viden om den overførte mængde, og sikrer dermed, at de ikke betaler for mere, end de får.

Bunker Management Systemet består af et Yokogawa Coriolis mass flowmeter af typen Rotamass, som bliver kontrolleret af et bunkerkontrolsystem fra Insatech A/S.

Cappuccinoeffekten:

Snyd ved bunkering ved at piske luft i olien

Insatechs Bunker Management System afslører snyd ved en bunkring af brændstof til skibe. Systemet er baseret på måling af oliemængden ved hjælp af et Yokogawa Coriolis mass flowmeter af typen Rotamass, som blev kontrolleret af et bunkerkontrolsystem fra Insatech A/S.

MASSEFLOW. Snydogbedrag i forhold til brændstofmængder i bunkeroperationer er et alvorligt problem og kan resultere i, at mange skibe bliver faktureret for mere brændstof, end de rent faktisk modtager. Da brændstofudgifter udgør mellem 50 og 70 pct. af et skibs samlede operationsomkostninger, kan selv små forskelle i brændstofmængder blive til store ekstraomkostninger for operatører og rederier. Der er eksempelvis store penge at tjene ved at tilføre luft til olien og derved nedsætte massefylden – det kaldes 'Cappuccinoeffekten'.

Store summer på spil

Når der handles olie mellem to professionelle selskaber, er der nogle kontraktlige regler og officielle standarder, som regulerer prisen på den handlede olie. Der er store summer på spil, hver gang en handel indgås, og et antal interessenter prøver alle at tjene på handlen.

Da oliehandel er en industri, hvor alle kender kostprisen på den olie, der handles med, kan reglerne omkring udbud og efterspørgsel være med til at forklare handelsmønsteret. Dette betyder, at salgsprisen ender med at være den samme som kostprisen, fordi ingen vil lide et tab.

Derfor er der få muligheder, hvis man søger profit i det system – og en af de muligheder er ulovligt at udnytte mængden af olie, der handles. Det er ikke usædvanligt, at bunker handles op til fem gange, før den når slutbrugeren. Hver gang bunker handles, er det muligt, at det selskab, som sælger olien, har snydt med den mængde af olie, der leveres. Faktisk lader der til at være mindre regulering og kontrol, jo længere til søs handlen finder sted.

Slutbrugeren er den svageste part

På sin vej gennem salgskæden ender olien på et tidspunkt hos slutkøber. Denne virksomhed er formentlig den eneste i kæden, som ikke tjener på at handle med olie. Køberen er sandsynligvis den i kæden med mindst teknisk og praktisk kendskab til olie, og han er klart den part, som juridisk set er mindst beskyttet mod snyd.

Det er uundgåeligt, at dette slutbrugermarked, hvor mange penge udveksles, og hvor der endnu ikke eksisterer nogen overstatslig myndighed, vil tiltrække personer eller selskaber, som er villige til at gøre næsten hvad som helst for at tjene hurtige penge.

Alle forsøger at tjene hurtige penge

Når bunkeroperationen mellem to skibe finder sted, er der forskellige interessenter, som vil forsøge at tjene på bunkringen, hvilket kan resultere i følgende scenarier:

- Bunkersælgeren snyder med mængden af leveret olie
- Bunkersælgerens ansatte prøver at snyde med mængden af leveret olie
- Bunkersælgerens og -køberens ansatte går sammen om at snyde med den leverede mængde olie
- Køberens ansatte snyder sælgeren
- Disse mulige scenarier har det til fælles, at snyd med brændstof kun er mulig på det kritiske tidspunkt, hvor olien bliver leveret, da de, som vil snyde, kan gøre det ved at levere for lidt.

Snyd for 31.980 US$ i én bunkering

Den følgende case-beskrivelse illustrerer, hvordan Insatechs Bunker Management System kunne opdage og dokumentere snyd ved bunkring. En enkelt bunkeroperation, som går galt, koster det samme som en investering i Insatechs Bunker Management System.

I juni 2013 dokumenterede Insatechs Bunker Management System snyd ved en bunkring. Det modtagende skib havde fået leveret 53,3 tons for lidt. Det svarer til 31.980 US$. Det betød, at rederiets investering i Insatechs Bunker Management System havde tjent sig ind på bare én bunkeroperation.

Mange muligheder for at snyde

Den mest almindelige måde hvormed man kan måle mængden af leveret brændstof i en bunkeroperation er at måle dets volumen, som skaber basis for udregningen af brændstoffets masse. Disse målinger udføres normalt ved lodning i tanke. Denne måde at måle på er dog ikke nok til at give en korrekt måling af den mængde, der er leveret, da man kan manipulere med oliens volumen.

Volumen er relativ, når den konverteres til masse, relativ i forhold til temperatur og massefylde. Så når man sælger olie, er der penge at tjene ved at "sænke temperaturen", og der er store penge at tjene ved at tilføre luft til olien og derved nedsætte massefylden. Hvis starttemperaturen er forkert, og der tilføres luft, er resultatet, at kunden ender med at betale for mere brændstof, end han har fået.

Insatech Bunker Control System giver mandskab, operatører og redere en sikker måde at monitorere olieoverførsel og korrekt viden om den overførte mængde, og sikrer dermed, at de ikke betaler for mere, end de får.

Masseflowmeter måler den korrekte vægt

I juni 2013 viste vores system, at et modtagende skib havde fået leveret 53,3 tons for lidt ved bunkring. På det modtagende skib var der installeret et Yokogawa Coriolis mass flowmeter af typen Rotamass, som blev kontrolleret af et bunkerkontrolsystem fra Insatech A/S.

Måleresultater fra bunkeroperationen:

- Skibets lodning: 818,1 tons
- Prammens måling 820,3 tons

De to målte og efterfølgende beregnede værdier svarer til standardinformationsniveauet på en overførsel mellem en pram og et skib, og giver ingen grund til bekymring.

Men skibet havde et mass flowmeter installeret, og dets måletal viste: 767 tons. Forskellen på tallene er 820,3 – 767 = 53,3 tons. Eller omregnet til 600 US$/ton = 31.980 US$.

Luftbobler i olien under bunkeringen

Insatechs bunkerkontrolsystem registrerede, hvad den manuelle lodning ikke havde en chance for at registrere, nemlig at prammen i løbet af operationen skiftede tank og efterlod ventilen på den tomme tank en smule åben. Det betyder, at der blev tilført luft til olien under hele bunkeroperationen, hvilket resulterede i den såkaldte cappuccinoeffekt. Cappuccinoeffekten introducerer små bobler i olien, som dermed øger volumen.

Systemet vil, ved at måle massen og ikke volumen, give en reel og pålidelig måling.

Med andre ord, når man regner fra volumen til tons, bruger prammen og skibet forkerte referencer, hvilket ses tydeligt, når man gennemgår de samlede data fra bunkerkontrollen. Derfor har flowmeteret ret, når det viser, at der er leveret 53,3 tons for lidt – hvilket svarer til de 31.980 US$.

jsj

WAGO *JUMPFLEX*® – mange muligheder for skalerbar energiovervågning

www.wago.dk

Effektmålemoduler

Signalkonvertere

Rogowski coils

Strømtransformere

WAGO®

DAu-konference:

IT-trends i regulerede industrier

Inden for pharma-, fødevare- og elektronikindustrien skal automationsløsningerne være fleksible for at kunne håndtere komplekse og skiftende krav.

KONFERENCE. DAu-konferencen 'IT-trends i regulerede industrier', der afholdes hos Biogen Idec i Hillerød den 2. oktober 2014, vil gennemgå de stærkeste IT-trends blandt førende danske virksomheder inden for de såkaldte regulerede industrier – herunder pharma-, fødevare- og elektronikindustrien. Det er virksomheder, som er underlagt særligt skærpet lovgivning omkring sporbarhed, serialisering, materialevalg og dokumentation, og hvor drivkræfterne er skærpet lovgivning, nye teknologier samt øgede krav til drift og sikkerhed.

Øgede it-sikkerheds- og driftskrav

- Myndighedskravene på den ene side og de øgede it-sikkerheds- og driftskrav på den anden side giver ofte indbyrdes komplekse og omskiftelige vilkår for virksomhedens automationssetup. Derudover udvikler teknologierne sig markant med nye optimeringsgevinster ved eksempelvis at anvende multivariate data analyser, digitalisering af valideringsprocesser samt virtualisering af it-systemerne. Fleksibilitet er et nøgleord for at leve op til alle disse krav, siger Leif Poulsen fra NNE Pharmaplan, der er ansvarlig for konferencen.

Virksomheder og specialister fortæller

På konferencen vil førende danske virksomheder fortælle om it-løsninger, og landets fremmeste specialister på området vil fortælle om deres erfaringer.

Konferencen henvender sig især til drifts- og udviklingsansvarlige for automations- og it-systemer på virksomheder, hvis produktion er underlagt særligt strenge myndighedskrav. Det kan dreje sig om produktionsvirksomheder indenfor pharma-, fødevare- eller elektronikindustrien. Endvidere vil rådgivere, systemintegratorer og it-leverandører indenfor disse brancher kunne få stort udbytte ved at deltage på konferencen.

Yderligere oplysninger og tilmelding på DAU's hjemmeside: www.dau.dk.

jsj

SPS IPC Drives 2014:

Fejrer jubilæum ved at udvide med ny hal

I dagene 25. til 27. november 2014 afholdes fagmessen SPS IPC Drives 2014 i Nürnberg. 1.600 udstillere udstiller elektrisk automatiseringsteknik i 14 haller.

På SPS IPC Drives 2014 får de besøgende et omfattende overblik over markedet for elektrisk automatiseringsteknik.

FAGMESSE. Når SPS IPC Drives 2014 i Nürnberg åbner dørene senere i år, vil fagmessen for første gang i sin 25-årige historie fylde 14 udstillingshaller. En anden førstegangsbegivenhed er, at messen også flytter ind i en nybygget hal 3A, der er tegnet af den berømte London tegnestue, Zaha Hadid Architects. Sylke Schulz-Metzner, leder af SPS IPC Drives, beskriver fordelene ved messen ekspansion således: - Den nybyggede hal 3A betyder mere plads til udstillere og besøgende, og med sin store funktionalitet, rummelighed og energieffektivitet er den et fantastisk supplement til vores arrangement.

1.600 udstillere

Messen får mere end 1.600 udstillere fra Tyskland og i udlandet, hvilket endnu en gang giver de besøgende et omfattende overblik over markedet for elektrisk automatiseringsteknik. To måneder før arrangementet har mere end 1.400 virksomheder tilmeldt sig til at udstille på SPS IPC Drives 2014 - herunder alle de centrale aktører på markedet. Ud over selve messen vil der også være et omfattende konferenceprogram.

Fællesstand for trådløs automatisering

På messen vil der være en stor fællestand, hvor virksomheder inden for trådløs automation kan udstille på en omkostningseffektiv og ukompliceret måde. Virksomhederne vil drage fordel af det fokus der vil være på, at flere virksomheder inden for den trådløse teknologi er samlet på ét sted.

SPS IPC Drives 2014 vil finde sted fra den 25. til 27. november 2014 på Nürnberg Messen.

Yderligere oplysninger på www.mesago.com/sps.

jsj

Saml dit procesindkøb ét sted - hos Løwener

V. Løwener A/S
Smedeland 2 • 2600 Glostrup
Tlf. +45 43 200 300 • Fax +45 43 430 359
E-mail: vl@loewener.dk • www.loewener.dk
ServiceCenter Stilling • Niels Bohrs Vej 31 C • 8660 Skanderborg • Tlf. +45 86 982 288

LØWENER 1889 125 år 2014

Skanderborg Festival 2014:

Øl-armbånd gør bare festen smukkere

Både backbone og brugergrænseflade til det af Siemens udviklede, kontantløse øl-system version 2 til medhjælperne på årets Skanderborg Festival har fået en seriøs ansigtsløftning.

Tekst og foto: Claus Thorhauge

De frivillige hjælpere på Skanderborg Festival fik et armbånd med en RFID-chip, der blandt andet rummede en ølkonto, der kunne bruges som betaling for blandt andet øl i de ubemandede, automatiske barer på medhjælperområdet. Michael Skov, t.v., og Siemens-ansatte Morten Kromann, der på frivillig basis har medvirket til at bygge og kode systemet, får her deres fortjente øl. Jeppe Klausen og Mikael Skov

RFID. Mange tusinde medhjælpere på Skanderborg Festival har i år brugt deres festivalarmbånd til at købe øl for. I ubemandede barer helt uden at bruge kontanter eller Dankort. I stedet har de brugt et armbånd med en radiochip, som de bare fører hen over en kortlæser, når de skal betale. Det særligt snedige ved den øl-konto, som medhjælperne har om håndleddet, er, at deres formand med et klik har mulighed for at give bonusøl eller fri bar i en periode.

Trådløst øl-køb

Tre frivillige nørder har kodet systemet, som i år havde sin fjerde sæson på Skanderborg Festival, også kaldet Danmarks smukkeste Festival, Smukfest. - Alle deltagere og medhjælpere på festivalen havde i forvejen et armbånd med en RFID-tag som billet. Det er simpelthen den RFID-tag, vi bruger til den trådløse registrering af øl-køb, fortæller Morten Kromann, der til daglig arbejder for Siemens. I sin fritid har han bygget og kodet øl-systemet sammen med to andre frivillige: Jeppe Klausen og Mikael Skov. - Systemet har kørt uden problemer alle fire år. I år har vi tilføjet en række forbedringer, så det er blevet endnu smartere, siger Morten Kromann.

Enkel administration og brugergrænseflade

Administrationen af de mange tusinde brugerkonti er blevet meget enklere i forhold til de foregående år, fordi al betaling og kontanthåndtering nu er overdraget til Beeptify, der i forvejen står for selve RFID-armbåndene til samtlige deltagere og medhjælpere på festivalen. Samtidig har Skanderborg Festival indført en medhjælperdatabase, Memba, udviklet af Novicell. Beeptify og Memba kommunikerer direkte med øl-systemet, hvilket for hjælperne betyder, at de selv kan sætte penge ind på deres øl-konti via et simpelt web-interface - for eksempel på mobiltelefonen. Og festivalen slipper for administration af penge og betalinger. Men det snedige er også, at systemet er designet til den særlige form for ‚medhjælperfryns', der gælder i bøgeskoven. For eksempel kan arbejdsformændene åbne for fri bar til en gruppe af medhjælpere.

- Hvis en formand vil åbne baren for sine folk, så kan han gøre det ved at aktivere fribaren i en time. Eller måske bare åbne for fri bar, og så deaktivere den igen, når det har varet længe nok, forklarer Morten Kromann.

Bonusøl og fri bar

Morten Kromann tilføjer: - Hvis nogle frivillige har arbejdet mere, end de skulle – eller på anden måde fortjent det, så kan formanden også give dem nogle kuponer med ekstra øl. Dem kan de så hæve, inden de begynder at bruge af deres egne penge på kontoen. Bonus-øl og fribar-funktionerne virker kun på de automatiske og ubemandede fadølshaner inde i medhjælperområdet, men armbåndet med RFID-brikken kan også bruges som betaling på de bemandede barer på selve festivalområdet. På nogle af de automatiske fadølsbarer er der endda et display, der viser, hvor mange penge der er tilbage på ølkontoen på armbåndet.

TIA-portalen V13 gør det nemmere

Kernen i de automatiske barer er ligesom de foregående år de små SIMATIC 1212C-PLC'er fra Siemens, men 2014-versionen af øl-systemet har i høj grad også draget fordel af de mange nye funktioner i Siemens TIA-portal V13. V13 indeholder faciliteter, der giver en højere grad af konsistens gennem selv komplicerede installationer bygget op af forskellige komponenter og generationer af systemer. Det er begyndelsen på, hvordan forskellige automationsenheder selv "snakker sammen".

Det er blandt andet nye funktioner som typification, der giver mulighed for versionering og instantiering af LC kodeblokke. - Eksempelvis har vi fem PLC'er, hvor kodeblokkene er hundrede procent ens. Ved at bruge typification i TIA-portalen kan vi ændre koden et sted, teste det på en af CPU'erne for derefter at skubbe det ud til de andre CPU'er. På den måde undgår vi at lave tastefejl, og vi er fri for at teste samtlige CPU'er grundigt, inden vi kan sætte en bar i drift, forklarer Morten Kromann.

Typification holder også styr på, hvilke andre blokke og UDT'er som kodeblokke er afhængig af. Disse afhængige blokke og UDT'er bliver taget med over i biblioteket, når man opretter blokken som Type. - Og endnu smartere: de bliver også taget med over i PLC'en, når man trækker blokken over i en ny PLC. Det er både tidsbesparende og giver øget sikkerhed, siger Morten Kromann.

Der blev i år foretaget 21.000 transaktioner med øl-systemet, der kvitterede med at udlevere 16.000 fadøl, 3.600 drinks og 2.400 sodavand.

Alle deltagere og medhjælpere på festivalen havde i forvejen et armbånd med en RFID-tag som billet. Det er simpelthen den RFID-tag, der bruges til den trådløse registrering af øl-køb.

Kernen i de automatiske barer er ligesom de foregående år de små 1212C-PLC'er.

IXXAT®
PC interface and topology components for CAN based systems

PC Interfaces, Gateways & Bridges

With up to four CAN and CAN FD channels, HMS offers the best CAN interface for your application. Customized cards are available with APIs for CAN, CANopen and SAE J1939 and support our analysis and configuration tools.

Furthermore, IXXAT repeaters/bridges increase system reliability, reduce wiring costs and enable connection of CAN systems via e.g. Bluetooth or Ethernet.

SCANAUTOMATIC
The Swedish Exhibition & Congress Centre Gothenburg 7-9 October 2014
Welcome to visit HMS at stand B09:12

HMS

www.ixxat.com

Nogle af pumperne i SAER´s store program.

SAER´s store pumpeprogram nu hos Hans Buch A/S

Pumperne er til brug i mange forskellige brancher. Programmet omfatter mere end 700 typer af dykkede og tørt opstillede centrifugalpumper.

PUMPER. Hans Buch A/S og SAER ELETTROPOMPE S.p.A. har indgået en strategisk samarbejdsaftale om salg og distribution af SAER's store pumpeprogram. SAER ELETTROPOMPE S.p.A er en markedsledende, familiejet virksomhed, der siden 1951, har specialiseret sig i udvikling og produktion af pumper. SAER ELETTROPOMPE S.p.A eksporterer til mere end 120 lande.

SAER pumpeprogrammet omfatter mere end 700 typer af dykkede og tørt opstillede centrifugalpumper, udført i materialer som: stål, bronze, støbejern, teknisk plast, flere typer af rustfrit stål, marine bronze, og Duplex stål.

Pumpeprogrammet består af centrifugalpumper fra de mindste 0,37 kW til de største med en kapacitet på op til 5000m3/h – 1100kW, og højtrykspumper med en kapacitet på 1020m3/h, en løftehøjde op til 630mvs, op til 900kW.

Råder over flere testanlæg

Det store pumpeprogram anvendes til alle former for vand inden for bl.a. flg. brancher: Industrien, olie og gas, marine, kedler, varme, køling, vandforsyning, vandbehandling, brandbekæmpelse, vanding, byggeri, renseanlæg, mindedrift.

Alle dele fra aksler til støbte pumpehuse er udviklet og 100 % produceret i Italien. SAER producerer alle dele på deres fem fabrikker. SAER anvender dog lokale støberier som underleverandører til støbte dele, hvilket samlet giver en stor fleksibilitet.

De fuldautomatiserede produktionsanlæg er underlagt en stærk kontrol af såvel råvarer, processer, og færdigvarer. Et omfattende program af procesoptimering indeholdende automatiserede kontrolstationer med datalogning, så sporbarheden er sikret, er til stadighed højt profileret i virksomhedens kultur, og indgår som en naturlig del af produktionsprocessen.

SAER råder over flere testanlæg til afprøvning af pumper op til 5000m3/h, og 1500kW. De omfattende testanlæg er af største vigtighed for SAER i deres intensive udviklingsarbejde, og i deres daglige QC rutiner. SAER er selvfølgelig certificeret i henhold til ISO 9001/2008.

Hurtig levering af hele programmet

SAER's omfattende lager af såvel råvarer herunder støbte dele, som færdigvarer på lager sikrer hurtige leveringstider af hele deres produktionsprogram, op til de største split casing pumper.

Hans Buch A/S ser store muligheder i samarbejdet med SAER ELETTROPOMPE S.p.A., der er mange gode synergieffekter med vores i forvejen store pumpeprogram, herunder doseringspumper fra Pulsafeeder til vandbehandling, f.eks. kedelvand, køletårne, polymer, og vaskeanlæg.

Vores omfattende instrumenteringsprogram, og eksisterende udvalg af industripumper, vil yderligere komplementere programmet fra SAER ELETTROPOMPE S.p.A. og fastholde Hans Buch A/S som den foretrukne leverandør af procesudstyr som pumper og instrumentering til dansk industri.

www.hansbuch.dk

hassel.

Set på Automatik 2014:

Tryktransmitter med robust flush-membran

TRANSMITTER. OEM Automatic Klitsø A/S præsenterede Trafags nye tryktransmitter - model FPT - med foranliggende membran.

Tryktilslutningen er G½ flush i en helt unik, robust udførsel. Membranen udmærker sig ved at være uden væskefyldning og er op til 5 gange tykkere end tilsvarende modeller på markedet.

FTP er til mange forskellige applikationer.

Ekstrem holdbar og glat membranoverflade

FPT er en kompakt løsning til mange forskellige applikationer, hvor mediets krystalliserende, tilstoppende, slidende eller frysende egenskaber kræver en ekstremt holdbar og glat membranoverflade uden dødrum.

FPT er det ideelle valg til fx procesteknologi, spildevandsbehandling, hydraulik, kemi og farma. Standardtrykområderne ligger imellem 0…1 til 0…100 bar. Normalt leveres transmitteren med DIN-stik og 4-20 mA udgangssignal, men der er også mulighed for fx M12-stik eller kabel samt andre analoge udgangssignaler.

www.oemklitso.dk

hassel.

Bliv klogere på TIA-portalen

Nu med Motion!

Løs dine opgaver enklere og mere effektivt

I september, oktober og november afholdes en række workshops med udgangspunkt i den seneste version af Siemens automationsplatform, TIA-portalen V13.

Der er forskellige workshops at vælge imellem, så uanset om du allerede kender til TIA-portalen eller ej, er der tips & tricks at hente. Nu er der også fastlagt workshops med fokus på Motion, som i dag er en velintegreret del af TIA-portalen.

Dagen består af en god blanding af teori og praktiske øvelser, så du får erfaring og udbytte, du kan tage i brug dagen efter.

Deltagelse er gratis.

Workshops

- V13 – Grundlæggende workshop i TIA-portalen V13
- V13 - Tips & tricks workshop i TIA-portalen V13
- HMI migrationsworkshop i TIA-portalen V13
- Simotion integration i TIA-portalen V13

Læs mere og tilmeld dig på www.siemens.dk/tia-portal-workshops

Kompetent teknisk rådgivning og gennemtænkte løsningsforslag

VI ER SPECIALISTER INDEN FOR AUTOMATION, CABLE MANAGEMENT, ELEKTRONIK, EL-TEKNIK, KABLER, KRAFT OG TELECOM.

[www.hf.net]
[Tel. 4320 8600]

HF FØLSGAARD
Din TeknikPartner
Leverandør af geniale løsninger siden 1922

Set på Automatik 2014:

Dobbelt ydelse med redundante strømforsyninger

Kompakt design og stor ydelse

STRØM. WAGO's nye ECO-diode-redundansmoduler bidrager til større driftspålidelighed og en fordobling af den nominelle strøm. De redundante moduler har to kraftige dioder og yder enten 12,5 A (787-783) eller 40 A (787-785). Muligheden for redundans sikrer opretholdelse af såvel maskin- som systemfunktionalitet, bl.a. under vedligehold og uden at forårsage downtime. En forsyningsfejl indikeres via LED'er monteret i frontpanelet. Alternativt kan forsyningsydelsen fordobles ved parallelkobling af to strømforsyninger.

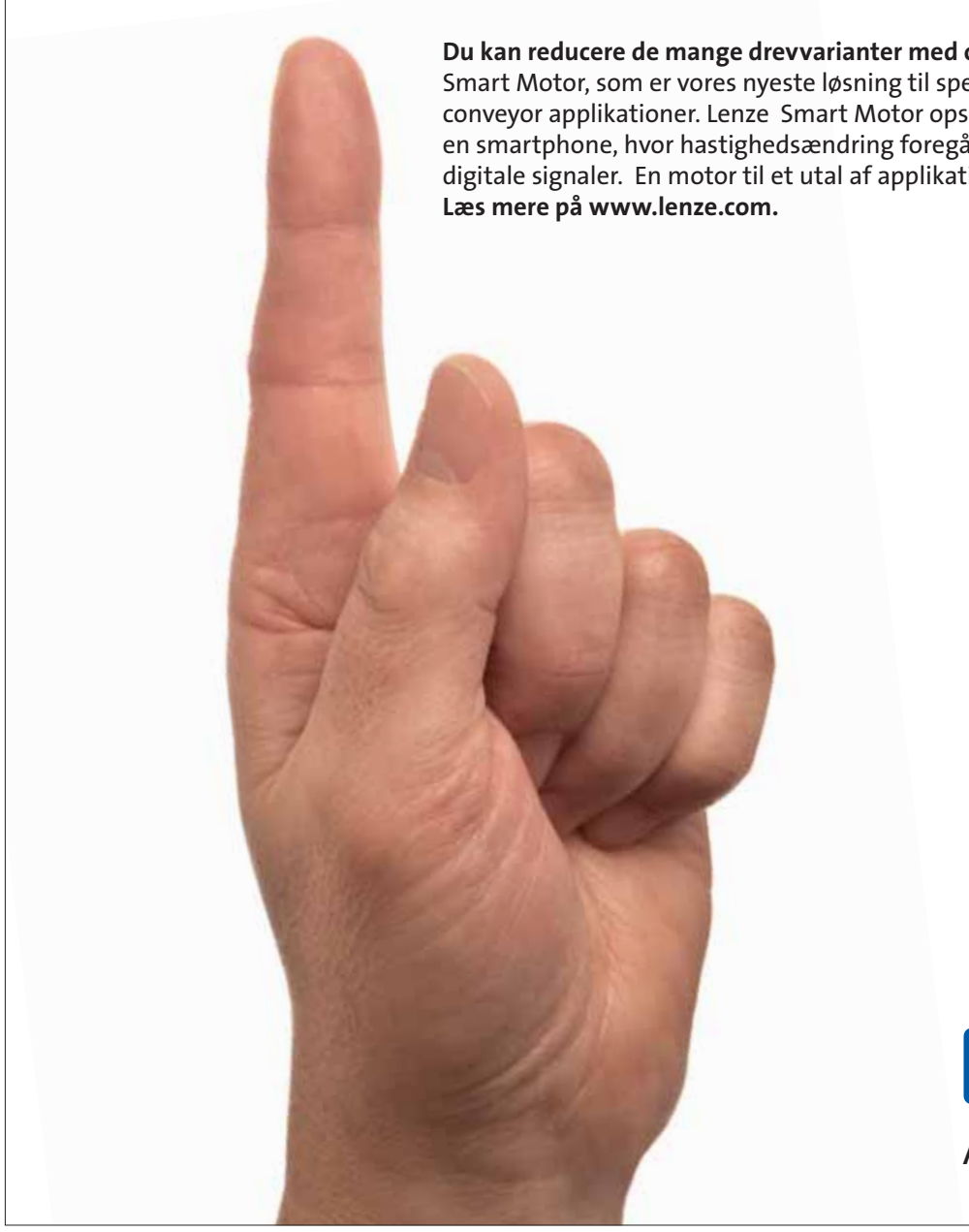
Mange ind- og udgangsspændinger

WAGO's ECO-diode-redundansmoduler håndterer mange forskellige indgangs- og udgangsspændinger fra 9 til 54 V og dækker dermed de typiske spændinger på 12, 24 og 48 V, hvilket giver mange applikationsmuligheder. Begge de nye ECO-dioderedundansmoduler har den samme profil som WAGO's EPSITRON ECO-strømforsyninger og er kompatible med alle andre typer af strømforsyninger. Modulerne er forsynet med vippepaler, således at ledninger kan tilsluttes nemt og hurtigt uden brug af værktøj. Uanset en operatørs håndværksmæssige kunnen sikrer CAGE CLAMP-tilslutningen altid et korrekt kontakttryk, så man opnår en vibrationssikker forbindelse.

www.wago.dk

hassel.

Hvorfor gøre det svært når det kan gøres så enkelt?



Du kan reducere de mange drevvarianter med op til 70 % med Lenzes Smart Motor, som er vores nyeste løsning til specielt horisontale conveyor applikationer. Lenze Smart Motor opsættes nemt med f.eks. en smartphone, hvor hastighedsændring foregår med almindelige digitale signaler. En motor til et utal af applikationer. Så enkelt er det. **Læs mere på www.lenze.com.**

Lenze
As easy as that.

Set på Automatik 2014:

25W LED driver med Dali-interface

DRIVERE. Efter en stor succes med de intelligente LED-drivere LCM-60(DA) og LCM-40(DA), introducerede Power Technic ApS en ny, mindre og billigere 25W version i samme familie. LCM-25(DA) imødegår kravene om intelligent LED belysning, og med sit fleksible konstantstrøms (C.C.) design, hvor niveauet vælges med en indbygget DIP-switch, gør den til et sikkert og naturligt valg for mange projekter.

Basismodellen (LCM-25) dæmpes enten med et 0-10V signal eller PWM. Endvidere tilbydes DALI-interface og tryk-knaps-dæmpning på den digitale version (LCM-25DA).

Let montering selv hvor pladsen er trang

Også når der er taler om montering er LCM-25(DA) meget fleksibel. Den leveres i en rektangulær indkapsling som kun er 23mm høj (IP20), med alle tilslutninger samlet på én side, hvilket sikrer let montering, selv hvor pladsen er begrænset. Og selv med de øgede krav til intelligent dæmpning, tilbyder LCM25(DA) stor fleksibilitet, med mulighed for at synkronisere op til 10 drivere, hvor afstanden til den fjerneste "slave" kan være op til 120m.

LCM-25(DA) er udstyret med nyeste kredsløbstopologi som sikrer op til 86% effektivitet og tillader afkøling uden brug af blæser i omgivelsestemperaturer fra -30°C til +60°C og et standby forbrug på <0,5W. Driveren har desuden en 2-trins PFC som fuldt overholder kravene for udstyr til belysning: EN61000-3-2 Class-C (>50% load).

Temperatur og kortslutningssikret

Driveren er et "ClassII design" og selvfølgelig temperatur- og kortslutningssikret. Sikkerhedsgodkendelser inkluderer UL8750, CSA C22.2 No. 250.0-08, ENEC EN61347-2-13, og EN62384. LCM-25DA overholder også IEC62386-101, 102, 207 normerne for DALI lyskontrol. Oplagte applikationer kunne være dekorations-, kontor- og kommerciel lys osv.

www.powertechnic.dk

hassel.

LCM-25(DA) imødegår kravene om intelligent LED-belysning.

"garant for et sikkert valg"
BIA
Brancheforeningen for Industriel Automation
www.b-i-a.dk

Tid til at spare - endnu mere - tid!

Fra ordren modtages til produktet leveres

Selv som erfaren bruger vil du blive forbavset over, hvor meget ekstra tid du og dine kolleger kan spare, når Automation er fuldt integreret i hele virksomheden. Derfor gør vi gerne en ekstra indsats for, at I får det maksimale ud af programmet.

Med vores "Spar endnu mere tid" pakke, får I analyseret hvordan Automation kan udnyttes optimalt i hele virksomheden, samtidig med at vi bidrager til, at I får ryddet op i jeres komponentdatabase samt får optimeret brugen af symboler, lister og deltegninger. Alle i virksomheden kan derfor hurtigt og effektivt generere ensartet dokumentation, med maksimalt genbrug af eksisterende data.

Så sparer I tid i hele processen - lige fra I modtager en ordre, til I leverer produktet!

Læs mere på pcschematic.dk/spar-tid

AUTOMATION TELE POWERDISTRIBUTION

PC|SCHEMATIC

PC|SCHEMATIC A/S Bygaden 7 4040 Jyllinge T: 4678 8244 www.pcschematic.dk

Mekatronisk Selskab og Automatik & Proces i samarbejde

Mekatronisk Selskab og fagbladet Automatik & Proces har indgået en aftale om formidling af viden om mekatronik samt af foreningens arrangementer.

Af John Steenfeldt-Jensen

MEKATRONIK. Mekatronik er en teknisk disciplin, som kombinerer mekanisk teknologi med elektronik og computerteknologi. Ofte i samspil med en eller flere fysiske effekter, og ofte i et tæt samspil med mennesker. Mekatroniske produkter kaldes ofte for apparater. For mange virksomheder er det udviklingen af de helt rigtige apparater, der er afgørende for konkurrenceevne og overlevelse. Det kan eksempelvis være robotter, pick-and-place-enheder og proces- / montageautomater, som alle spiller en væsentlig rolle i automatiseret produktion. I den forbindelse spiller styring og regulering ofte en central rolle. Derfor regnes området styrings- og reguleringsteknik også som hørende med til mekatronik.

Et naturligt samarbejde

- Mekatronisk Selskab er foreningen for professionelle aktører inden for mekatronik, eksempelvis innovatører og produktudviklere, fagspecialister og driftsansvarlige, underleverandører og maskinbyggere, forskere og undervisere, så det er naturligt, at vi som branchens fagblad indgår i et samarbejde med Mekatronisk Selskab, siger forlagschef Jørgen Blangsted i forbindelse med indgåelse af aftalen. For medlemmerne af Mekatronisk Selskab betyder aftalen, at de i fremtiden vil modtage Automatik & Proces - hvis ikke de allerede gør det – og at foreningen kan benytte bladet til at annoncere deres temamøder, konferencer etc. Endvidere er det begge parters ønske, at bringe endnu flere artikler med mekatronisk indhold i Automatik & Proces.

Aftalen mellem Mekatronisk Selskab og Automatik & Proces blev beseglet under fagmessen AUTOMATIK 2014, af forlagschef Jørgen Blangsted, Automatik & Proces, t.v., og formand for Mekatronisk Selskab professor, CEO, Lars Hein, IPU, t.h., der også var den officielle åbner af AUTOMATIK 2014.

Mekatronik

– når helheden er mere end summen

Det komplekse samspil, der opstår i mekatronikken, gør det muligt at skabe produkter og produktionssystemer, der på én gang har optimal funktion og kvalitet i krævende anvendelser, og samtidig er minimerede med hensyn til omkostninger og miljøpåvirkning. Optimal udnyttelse af potentialet i mekatronik er en central faktor i at skabe lønsomhed.

Af professor Lars Hein, IPU

MEKATRONIK. Mekatroniske produkter og systemer skaber deres funktionalitet ved et samspil mellem mekanik, elektronik og software. Ofte i samspil med en eller flere fysiske effekter, og ofte i et tæt samspil med mennesker. For mange virksomheder er det udviklingen af de helt rigtige apparater, der er afgørende for konkurrenceevne og overlevelse. Visse mekatroniske produkter optræder som del af produktionssystemer - eksempelvis robotter, pick-and-place-enheder og proces- / montageautomater. De spiller en væsentlig rolle i automatiseret produktion, og har dermed stor betydning for virksomhedernes omkostningsniveau og konkurrenceevne. Både i apparater og i automatiske produktionssystemer spiller styring og regulering ofte en central rolle. Derfor regnes området styrings- og reguleringsteknik som hørende med til mekatronik. I Danmark og i udlandet omfatter begrebet Mekatronik (‚Mechatronics') både apparater, automatiserede produktionsanlæg og styrings- og reguleringsteknik.

Stærk dansk tradition

Der er i Danmark en stærk tradition for praksisorienteret forskning og undervisning i mekatronik, og mekatronik er stærkt repræsenteret på de danske tekniske universiteter. DTU, SDU og AAU har alle forsknings- og undervisningsprogrammer, der tilsammen dækker meget væsentlige dele af mekatronikken: eksempelvis metoder til lean udvikling af nye mekatroniske produkter, interaktionsdesign og usability af produkter, styrings- og reguleringsteknik, robotteknik, og automatisering. For at samle de mange interesser i dette meget brede faglige og applikationsmæssige felt dannedes i 2008 interesseorganisationen Mekatronisk Selskab.

Styrket samspil mellem erhvervsliv og forskning

Mekatronisk Selskab er skabt for at øge danske virksomheders udbytte af mekatronik, og for at styrke samspillet mellem erhvervsliv og forskning inden for området. Det er foreningens overordnede mission at medvirke til at styrke virksomheders konkurrenceevne inden for konstruktion, produktudvikling, produktion og markedsføring af mekatroniske produkter og systemer.

Det er Foreningens formål at være det ledende aktivitets- og serviceorgan for virksomheder inden for konstruktion, produktudvikling og markedsføring af mekatroniske produkter og systemer for områderne: Teknologisk og markedsmæssig videnformidling til fremme af innovation baseret på mekatronik.

Påvirkning af grund- og efteruddannelsesudbud på de videregående tekniske uddannelsesinstitutioner og teknologiske institutter med sigte på medlemmernes behov.

Påvirkning af relevant forsknings- og udviklingsaktivitet på de videregående tekniske uddannelsesinstitutioner og teknologiske institutter med sigte på medlemmernes behov.

Kontaktformidling til internationale institutioner og organisationer, specielt inden for EU, med henblik på at fremme medlemmernes interesser i mekatroniske produkter og systemers teknologiske, markedsmæssige og standardiseringsmæssige aspekter.

Medvirken ved netværksdannelser inden for medlemskredsen til fremme af produktudvikling, produktion og afsætning.

Et netværk af professionelle

Mekatronisk Selskab tilbyder medlemmerne et netværk af professionelle inden for industri, forskning og undervisning, hvor der er en stærk dialog med virksomheder, der dyrker state-of-the-art udvikling og innovation, og hvor der skabes adgang til den nyeste viden inden for forskning og undervisning. Dette gøres blandt andet gennem interessegrupper, minikurser og hands-on seminarer, samt ved det årlige arrangement Mekatronikdagen, der i år blev afholdt på AAU i Århus. Der kan hentes yderligere information på foreningens hjemmeside: www.mekatronisk-selskab.dk eller ved at scanne nedenstående QR-kode, og der er adgang til løbende opdatering ved at abonnere på selskabets nyhedsbrev.

Eksempler på mekatroniske produkter.

BIKE 2.0 Next Generation Bicycles er et spændende eksempel på de overraskende produktegenskaber der kan skabes når mekatronikken tages i anvendelse. Foto: Bike2 Aps Next Generation Bicycles.

NORGREN

VIGTIGE PRODUKTER, DER DÆKKER KUNDERNES BEHOV

YOU CAN SEE OUR THINKING

Vi ved af erfaring, at nogle produkter altid kommer på tale, når vi taler med vore kunder. Det er produkter, som er vigtige for vore kunders forretning – og dermed også vores. Årsagen kan være ydeevne eller kvalitet – eller måske er det blot et spørgsmål om, at produktet er let tilgængeligt.

Kontakt Norgren i dag og se, hvad vi kan gøre for dig...

STORE.NORGREN.COM/DK

ENGINEERING ADVANTAGE

NORGREN GIVER DIG HURTIG ADGANG TIL VORES PRODUKTER OG PRISER.
SÅ KAN DU NEMT FINDE, HVAD DU BEHØVER – HURTIGT OG EFFEKTIVT...

- Hurtig adgang til tusindvis af produkter
- Tekniske specifikationer, datablade, CAD
- Lagerbeholdning tilgængelig i realtid
- Præcis prissætning
- Hurtig, problemfri bestilling

Norgren A/S
Vesterlundvej 18
DK-2730 Herlev
Tel. 44 91 41 66
norgren@norgren.dk
www.norgren.com

Pumperne på VandCenter Syd styres automatisk og dynamisk, hvilket bevirker, at trykket er mere konstant og tættere på det ønskede. Endvidere sparer det en masse dyre mandetimer.

VandCenter Syd leverer drikkevand fra syv vandværker, otte pumpestationer og to højdebeholdere til godt 156.000 borgere i en stor del af Odense Kommune.

Vandværk indfører dynamisk trykstyring

VandCenter Syd i Odense har som det første vandværk i Danmark etableret dynamisk trykstyring af deres ledningsnet. Det giver store driftsfordele og sparer både energi, ressourcer og mandetimer

Projektleder Erling Nissen, VandCenter Syd: - VandCenter Syd vedligeholder cirka 1000 km vandledninger og håndterer desuden spildevand fra det meste af Odense og Nordfyn.

TRYKSTYRING. Danmarks ældste vandværk, VandCenter Syd, har som de første i Danmark - og formentlig resten af verden - indført dynamisk trykstyring af en del af ledningsnettet. Det giver store driftsfordele og sparer mange ressourcer. Projektet er gennemført i tæt samarbejde med Schneider Electric, og løsningen er bygget op som et separat modul i moduleringssoftwaren Aquis. Hos vandcentrets projektleder er der ikke tvivl. Det er en succes.

Sparer energi, vand og mandetimer

- Dynamisk trykstyring sparer energi, vand samt mandetimer og det slider generelt mindre på udstyr og ledningsnet. Det er en investering, der formentligt betaler sig selv ind. Specielt for større vandforsyninger ser jeg et stort potentiale for besparelser, siger projektleder Erling Nissen, VandCenter Syd. Miljøstyrelsen ser ligeledes et stort potentiale for energi- og ressourcebesparelser i dynamisk trykstyring af ledningsnet og har støttet udviklingen økonomisk.

Værn mod slitage

Normalt trykstyrer man ledningsnettet fra et enkelt punkt, og så kan pumpestationer fordelt i nettet, kobles til og fra efterhånden som forbruget stiger og falder henover døgnet. Hos VandCenter Syd havde man dette set-up, og selv om det fungerede, var det ikke en optimal løsning.

- Med kun ét trykstyrende punkt i et stort ledningsnet er det en udfordring at holde det ønskede tryk konstant. For at undgå et for lavt tryk ude hos forbrugeren i periferien af ledningsnettet sættes trykket derfor ofte lidt højere end det ønskede. Samtidig giver de store pumper, der jævnligt kobles til og fra, trykstød, som slider på ledningsnettet og nedsætter levetiden, forklarer Erling Nissen.

Automatisk trykstyring

VandCenter Syd indledte sit parløb med 7-Technologies, der nu er en del af Schneider Electric, i 2004, da de investerede i Aquis for at få optimeret deres modelberegninger af ledningerne.

- Aquis er for os et uundværligt værktøj, der bliver spurgt til råds hver eneste gang, vi foretager ændringer i ledningsnettet eller skal vurdere blandingsforholdet af vandet fra de seks vandværker, som pumper vand ud i ledningsnettet. Derudover spiller Aquis også en central rolle i forhold til vores beredskab, hvor det meget vigtigt for os, at vi kan spore udbredelsen af en evt. forurening eller lignende, siger Erling Nissen.

Det fynske vandcenter vidste, at det kunne lade sig gøre at få Aquis til dynamisk at regulere trykket i hele nettet, og da Schneider Electric var med på ideen, gik man i gang med at få sat det ressourcebesparende modul op. Det nye Aquismodul beregner hvert femte minut et nyt tryk-setpunkt på basis af onlinedata, som via SCADA-systemet sendes direkte til pumpestationerne, der trinløst skruer op og ned, så det ønskede tryk holdes præcist og konstant.

Enkel vedligeholdelse

Dynamisk trykstyring betyder blandt andet, at reparationer af pumpestationer kan foretages, uden at der skal ændres i opsætningen i SCADA-systemet. Hvis det er nødvendigt at tage en pumpestation ud af drift, så beregner Aquis nemlig automatisk nye tryk-setpunkter til de resterende pumpestationer.

- Det hele foregår nu automatisk og dynamisk, og det betyder, at vi sparer en masse dyre mandetimer. Kvaliteten, der leveres, er også blevet bedre forstået på den måde, at trykket er mere konstant og tættere på det ønskede end før. Det har givet os blod på tanden, og vi har nu indbygget en natsænkning af trykket, siger Erling Nissen og fortsætter:

Natsænkning sparer yderligere

- En natsænkning sparer yderligere på lækager og energi. Vi har ikke gjort besparelserne op i kroner og ører, men i vores tilfælde er det ikke store beløb, der er tale om. I et globalt perspektiv er vi dog en lille forsyning placeret i et landskab med meget begrænsede terrænforskelle. Jeg vurderer, derfor potentialet til at være langt større for en stor udenlandsk forsyning, der måske endda har et forsyningsområde med et mere udfordrende terræn.

VandCenter Syd leverer drikkevand fra sine syv vandværker, otte pumpestationer og to højdebeholdere til godt 156.000 borgere i en stor del af Odense Kommune. Derudover vedligeholder vandcentret også cirka 1000 km vandledninger og håndterer spildevand fra det meste af Odense og Nordfyn.

jsj

Proline Prowirl 200

Prowirl 200 er ikke mindre end en verdensnyhed og den første flowmåler, der er i stand til at måle dampkvaliteten (masse og energi) og som er i stand til at advare i tilfælde af dårlig dampkvalitet.
Med den nye Prowirl 200 kan du dermed ikke blot sætte en stopper for energitab men også højne sikkerheden i din proces.

- Effektiv drift af dit dampanlæg på grund af en unik våd damp detektion
- Præcis beregning af energistrømme takket være multivariable målinger
- Gennemprøvet teknologi – over 300.000 installerede sensorer på verdensplan
- Langsigtet stabilitet - livstidskalibreringsfaktor
- Upåvirket af vibrationer, temperatur, stød og vandhammer
- Uniform to-tråds koncept til flow og niveau

Se den nye flowmåler på FoodTech eller læs mere på www.dk.endress.com

Endress+Hauser A/S
Poppelgårdvej 10-12
DK-2860 Søborg

Telefon 70 131 132
Fax 70 132 133
info@dk.endress.com
www.dk.endress.com

Endress+Hauser
People for Process Automation

Danfoss og DTU i partnerskab med internationale ambitioner

Danfoss og Danmarks Tekniske Universitet har netop indgået et strategisk partnerskab. Målet er innovation og forskning på internationalt topniveau inden for fremtidens intelligente energisystem.

ENERGI. Over de næste fem år vil Danfoss med samlet 10 millioner kroner sikre, at DTU's Center for Electric Power & Energy kan forske fokuseret i fremtidens intelligente komponenter og energiløsninger. Beløbet betales dels af selve Danfoss og dels af fonden bag selskabet, Bitten og Mads Clausens fond. Partnerskabet har det som sit erklærede formål at skabe banebrydende, international forskning, der kan imødekomme fremtidens øgede behov for effektive og bæredygtige energisystemer.

Danmark førende med energieffektivitet

- Vi har i forvejen en række gode partnerskaber med danske og internationale universiteter. Men muligheden for at fokusere på netop dette område sammen med DTU fik os til at skrue yderligere op for engagementet. Dygtige danske ingeniører, ikke mindst fra DTU, er en stor del af forklaringen på, at vi i dag er verdensførende inden for energieffektivitet. Hvis vi skal fastholde den position også i fremtiden, kræver det et løft af forskningen. Derfor giver det både samfunds- og forretningsmæssig mening for os at støtte op, fortæller Kim Fausing, koncerndirektør og COO hos Danfoss.

- Dygtige danske ingeniører, ikke mindst fra DTU, er en stor del af forklaringen på, at vi i dag er verdens- førende inden for energieffektivitet, fortsætter koncerndirektøren.

Og prorektor ved DTU Henrik Wegener tilføjer:

- Det er meget glædeligt, at Danfoss vælger at indgå i et langvarigt og strategisk samarbejde med et af DTU's centre. Samarbejdet understøtter DTU's satsning på perspektivrige teknisk-naturvidenskabelige forskningsfelter, særligt begrundet i samfundsnytte, erhvervsrelevans og bæredygtighed.

Koncerndirektør Kim Fausing: - Det giver både samfunds- og forretningsmæssig mening at støtte.

Prorektor Henrik Wegener: - Samarbejdet understøtter DTU's satsning på perspektivrige teknisk-naturvidenskabelig forskning.

Elektrisk energi vil spille en stigende rolle

Partnerskabet medfører samarbejde mellem DTU's forskere og Danfoss' eksperter inden for en række områder. Blandt andet vil der blive lagt vægt på udvikling inden for system- og net-integration af komponenter i energisystemet, intelligent distribueret energistyring, fleksibelt forbrug og samtænkning af energiformerne el, gas og varme.

Kort sagt de aspekter, der skal spille sammen i fremtidens intelligente og effektive energisystem.

Hos Center for Electric Power & Energy ved DTU Elektro ser institutdirektør Kristian Stubkjær frem til partnerskabet:

- Det er en stor glæde for os, at Danfoss som en af landets største virksomheder går ind i dette partnerskab med os. Elektrisk energi vil spille en stadig stigende rolle, og jeg er overbevist om, at vi sammen kan komme op med løsninger, der er skræddersyet til fremtidens intelligente el-net."

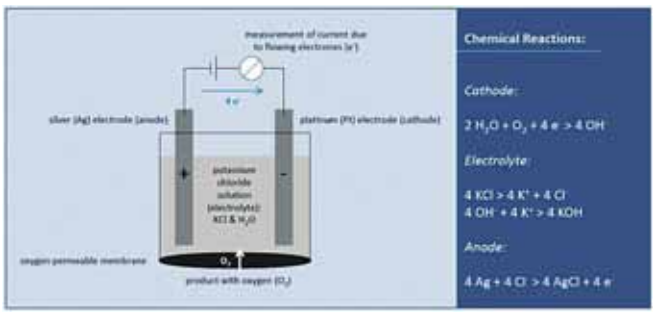
Som følge af partnerskabet er to Danfoss-repræsentanter indtrådt i centerkomitéen.

hassel.

Set på Automatik 2014:

Optisk oxygenmåling versus Clark elektrode

MÅLING. Optisk Oxygen måling er et "state of the art" måleinstrument fra Centec, som V. Løwener præsenterede på Automatik 2014. Mange producenter tilbyder Clark elektroder for bestemmelse af oxygen indholdet i produktet, men udstilleren mener, at optisk oxygenmåling er den bedste.



Sådan er princippet i Clark elektroden.

Den optiske metode

Optiske iltsensorer indeholder en lille glas komponent („optisk vindue"), der er installeret i målehovedet. På overfladen af det optiske vindue er der en tynd film af fluorescerende molekyler. Et polymer optisk fiber overfører excitations lys (blå-grøn-lys) fra lyskilden til de fluorescerende molekyler. Når molekyler absorberer dette blå-grønne-lys, bliver de forfremmet til en højere energitilstand. Efter en vis tid konverterer de tilbage til en lavere energitilstand, hvorunder et påviseligt rødt lys udsendes. Det samme polymere optiske fiber kabel transmitterer dette røde lys til måleindretningen.

Hvis oxygen er til stede overføres energi fra de exciterede fluorescerende molekyler til ilt. Således aftager det røde lys efter iltindholdet. Løwener tilbyder en in-line ilt sensor (OXYTRANS TR) og en bærbar enhed (OXYTRANS M). Begge benytter den optiske metode

Clark elektrode

Clark sensorer indeholder to elektroder, der er sammenkædet med en kaliumklorid opløsning (KCL) tjener som elektrolyt. En elektrode består af platin (Pt); den anden består af sølv (Ag). Når en lille konstant spænding påføres over de to elektroder, bliver Pt negativ (> katode) og Ag bliver positiv (> anode). Elektrolytten og produktet er adskilt af en tynd membran, som er gennemtrængelig for oxygen. Den delvise trykforskel af oxygen mellem de to sider af membranen er den kraft som „skubber" oxygen fra produktet gennem membranen ind i elektrolytten. Ved katoden, bliver elektroner „forbrugt" af reaktion med H2O og O2, der fører til OH-. Ved anoden vil sølv reagere med Cl fra elektrolyt til at producere AgCI og frie elektroner. Sølvklorid (AgCl) aflejres på overfladen af sølvelektroden. OH fremstillet ved katoden kombinerer med K + fra elektrolytten, så elektrolytten ændringer fra KCI til KOH. De frie elektroner, der genereres ved anoden strømmen gennem kredsløbet til katoden resulterer i en strøm, der er proportional med koncentrationen af oxygen.

Oxytrans TR – måleområde 30ppb – 50 ppm. Nøjagtighed er +/- 0,001 ppm.

Clark elektrode princip

Ulemper med Clark metoden: På grund af forbruget af Cl-, skal elektrolytten udskiftes hyppigt.

Membranen er følsom over for trykstød og begroning, så dens levetid kan være kort. Fjernelse af AgCI belægninger fra anoden er en tidskrævende procedure.

Hyppige kalibreringer resulterer i store vedligeholdelse og lønomkostninger

Ilt forbruges fra produktet under målingen. Der skal være et konstant produkt flow for at undgå unøjagtige målinger.

Efter afbrydelse og tilslutning igen, kan sensoren bruge timer for at polarisere igen.

Clark sensorer er mindre præcise i forhold til optiske iltsensorer.

www.loewener.dk

hassel.

Set på Automatik 2014:

System der forsyner portalkraner automatisk med strøm og data

ENERGI. Med e-rover har igus videreudviklet et system, der i løbet af kort tid kobler portalkraner med gummihjul automatisk sammen med et energikædesystem. Via en teleskoparm er den energitilførende kæde forbundet med portalkranen, også kaldet RTG. På den måde er der etableret en sikker energitilførsel og dataoverføring, også via fiberoptiske kabler.

Automatisk til- og frakobling

Portalkraner med gummihjul, de såkaldte RTG'er (rubber tyred gantry cranes), er mobile containerbroer, der opererer i containergaderne. Som regel kører disse portalkraner på diesel. For at spare energi og aflaste miljøet er udviklingen i de senere år dog gået mere og mere i retning af eldrevne køretøjer, der kobles til en energiforsyning, så snart de befinder sig i sporet. igus har videreudviklet e-rover systemet, der giver mulighed for automatisk til- og frakobling til energikædesystemet. På den måde kan energi og data føres sikkert og kabelbundet, også via fiberoptiske kabler med gigabit-hastighed. Tilkoblingen kan foretages på ca. 1 min., og der er ingen begrænsninger med hensyn til portalkranens vandringshastighed. Så snart denne er blevet tilsluttet energikædesystemet, slukkes diesel-energiforsyningen. I øjeblikket kan man få kabler med et tværsnit på 180 mm² pr. fase.

Så snart portalkranen (RTG) er blevet tilsluttet energikædesystemet, indstilles diesel-energiforsyningen for at spare energi og aflaste miljøet. (Kilde: igus)

Sikker energi- og dataforsyning

Systemet fungerer via en teleskoparm på portalkranen, der kan køres ud og ind. Dette skaber mulighed for automatisk tilkobling, hvor energikæden, der kan rumme alle medier samtidigt, trækkes med af portalkranen. Dermed er energi- og dataforsyningen sikret. En anden fordel er, at horisontale og vertikale ujævnheder og forskydninger kan udlignes under vandringen. Systemet er beregnet til lange vandringer, dvs. op til 800 m eller mere, afhængigt af kundernes behov.

www.igus.dk

hassel.

Verdensnyhed: HART 7
i en 6 mm-enhed

PERFORMANCE MADE SMARTER

3000-serien

Et bredt udvalg af højtydende temperaturtransmittere og konvertere med unik patenteret teknologi

TEMPERATUR | EX-BARRIERER | KOMMUNIKATIONSINTERFACES | MULTIFUNKTIONEL | ISOLATION | DISPLAYS

Temperaturtransmittere og konvertere har været vores kerneforretning siden 1974, og vores ekspertise på området omfatter nu også den kompakte 6 mm brede 3000-serie. Udvalgte enheder i serien er udstyret med HART 7-teknologi, og hele serien udmærker sig på samtlige parametre – **høj nøjagtighed, hurtig responstid og lav temperaturdrift** – uden at gå på kompromis.

Få fordel af PERFORMANCE MADE SMARTER allerede i dag.
Besøg **prelectronics.dk**, kontakt os på **8637 2677** eller via e-mail på **sales-dk@prelectronics.com**

PR electronics

DualUse Eksport sikkerhed del-6

Dette er en afsluttende og sammenfattende artikel om Wassenaar Arrangementet. Indholdet er baseret på danske myndigheders oplysninger.

Af Jørgen Sommer.

EKSPORT. Wassenaar Arrangementet har til formål at bidrage til regional og international sikkerhed samt forebygge terrorisme gennem større åbenhed og ansvarlighed i forbindelse med eksport af våben samt dual-use produkter og teknologier, der kan anvendes såvel civilt som militært.

Fælles liste

Medlemmerne har udarbejdet en fælles liste over våben og dual-use produkter, som skal undergives eksportkontrol. De udveksler information om deres eksport af våben og dual-use produkter samt om andre spørgsmål af fælles interesse.

Ansøgning i Danmark

Beslutninger om konkrete eksportansøgninger træffes således af det enkelte medlemsland. I Danmark sker det efter ansøgning til: Justitsministeriet, når det gælder våben.Erhvervsstyrelsen, når det gælder dual-use produkter.Danmark støtter en udvidelse af den indbyrdes udveksling af information om våbenoverførsler og bidrager selv med udvidet information.

Våbeneksport

Eksport af våben (forsvarsmateriel) fra Danmark er ifølge våben- og eksplosivstofloven forbudt uden en tilladelse i hvert enkelt tilfælde. Tilladelser til eksport af våben udstedes af Justitsministeriet efter høring af Udenrigsministeriet. Danmark fører en tilbageholdende politik med hensyn til våbeneksport, bl.a. gennem en restriktiv anvendelse af kriterierne i EU's adfærdskodeks for våbeneksport.

Eksportansøgninger vurderes desuden under hensyn til de øvrige forpligtelser, Danmark har påtaget sig i det internationale samarbejde.

Eksportkontrol

Det er ikke kun eksport af våben, som kan true den internationale fred og stabilitet, hvis udstyret falder i de forkerte hænder. Produkter med dobbelt anvendelse eller dual-use produkter er produkter der kan anvendes til såvel civile som militære formål, men som ikke er våben.

Det gælder også produkter med dobbelt anvendelse, som er genstand for stigende opmærksomhed. Da sådanne produkter primært anvendes civilt, er de ikke underlagt et principielt udførselsforbud, men hvis de er omfattet af eksportkontrolbestemmelserne, må de kun eksporteres med forudgående tilladelse. Ansøgning om tilladelse til udførsel af dual-use indgives til Erhvervsstyrelsen.

Kontrollister

Kravet om udførselstilladelse gælder produkter opført på de internationale kontrollister. Disse kontrollister forhandles og vedtages i de internationale eksportkontrolregimer. Det kan i visse tilfælde også kræves, at der søges udførselstilladelse for produkter, som ikke er opført på listen, hvis produkterne er eller kan være bestemt til anvendelse i forbindelse med masseødelæggelsesvåben eller missiler til fremføring af sådanne våben (den såkaldte catch-all klausul).

Wassenaar Arrangementer har til formål at skabe international sikkerhed ved eksport af våben og dual-use produkter.

Der kan ligeledes kræves tilladelse til mæglervirksomhed mellem to tredjelande, hvis mæglervirksomheden vedrører produkter, som kan anvendes i forbindelse med masseødelæggelsesvåben.

Teknisk bistand

Ydelse af teknisk bistand er ligeledes underlagt kontrol i form af et forbud mod at yde teknisk bistand uden for EU, hvis der er kendskab til eller begrundet mistanke om, at den tekniske bistand skal anvendes i relation til f.eks. udvikling eller produktion af masseødelæggelsesvåben.

EU's forordning

Retsgrundlaget for eksportkontrollen med dual-use produkter i Danmark og de øvrige EU-lande er EU's forordning nr. 428 af 5. maj 2009, der indeholder regler og procedurer for udførsel, overførsel, mæglervirksomhed og transit i forbindelse med produkter med dobbelt anvendelse samt en samlet kontrolliste over produkter, som er under eksportkontrol.
Forordningen indeholder ligeledes en samlet kontrolliste, der revideres jævnligt bl.a. på grundlag af listerne i Konventionen om Forbud mod Kemiske Våben samt de produktlister.

Udførselsrapporter

Udenrigsministeriet har på vegne af regeringen siden 1999 udgivet en årlig rapport om dansk eksport af våben samt produkter med dobbelt anvendelse. Fra 2013 eksisterer oplysningerne kun i elektronisk form og kan findes på Justitsministeriets hjemmeside.

Justitsministeriet og Erhvervsstyrelsen hører Udenrigsministeriet om forholdene i det enkelte land, såfremt produkterne skal eksporteres til en stat, hvor politiske spændinger præger situationen.

Søg oplysninger

På Justitsministeriets og Erhvervsstyrelsens hjemmesider findes de danske regler og procedurer og de indeholder desuden en række statistiske oplysninger om udførslen fra Danmark af våben og produkter med dobbelt anvendelse.

Programmable I/O

Ny kompakt CODESYS controller – PIO

Avanceret programmering
- CODESYS /IEC 61131-3 programmeringssoftware
- Ethernet programmeringsinterface
- 512 kB applikationshukommelse

Kompakt og fleksibel I/O
- Stor fleksibilitet, fra 2 til 500 signaler, analoge og digitale
- Op til 32 I/O moduler, kun 12 mm pr modul

Kommunikation
- 2 Ethernet porte RJ-45 (indbygget switch)
- Modbus/TCP master/client og slave/server
- Modbus RTU slave på seriel port

www.beijer.dk – eller ring til os på tlf. 46 75 76 66

Beijer ELECTRONICS

I den sterile zone – vandudladere til dine SIP-processer

Serie SMK 22, SMK 22-5 og SMK 22-8

Forskellige krav kræver specialfremstillede produktløsninger. For at opfylde disse behov, kan man vælge mellem SMK-seriens forskellige ventilhuse, design og materialer. Alle versioner er blevet udviklet til at imødekomme specifikke driftskrav og er derfor optimalt tilpasset til din SIP-proces.

Optimal funktion begynder med ventilhuset.
SMK 22 er designet så den er selvdrænende. Dette eksempel har en elektropoleret overflade med en ruhed på Ra 0,4 µm.

Membran type "Steriline 1" og "Steriline 2"

Hjertet i alle vandudladere er funktionsenheden. I SMK-serien er der kun monteret reguleringsmembraner af type "Steriline 1" eller "Steriline 2". Ud over den reducerede underkøling, har disse membraner mange andre fordele.

- Membranens udformning betyder at den hurtigt reagerer på skiftende forhold i processen.
- Korte afstande for de bevægelige dele bidrager til drift med lav slitage.
- Forskellige sædedesign for de to membraner giver den bedst mulige tilpasning til kondensatudledningskapacitet i processen.
- Membranens glatte overflade effektuerer dine krav til kvaliteten af husets overflade på en optimal måde.
- Membranens design er optimalt tilpasset til SIP-applikationer, og opnår minimal underkøling ved at åbne vandudladeren ved ca. 4 Kelvin under kogepunktet.

SMK 22

Materiale:	1.4435
Funktionsenhed:	Steril membran
Indvendige dele:	Ra ned til 0,4 µm
Tilslutninger:	Clamp eller orbitale svejseender
Ventilsamling:	Clamp eller bolte

SMK 22-5

Materiale:	1.4404
Funktionsenhed:	Steril membran
Indvendige dele:	Ra ned til 0,6 µm
Tilslutninger:	Clamp eller orbitale svejseender
Ventilsamling:	Clamp

SMK 22-8

Materiale:	1.4404
Funktionsenhed:	Steril membran
Indvendige dele:	0,8 µm
Tilslutninger:	For montering mellem clamps (50,5 mm)*

*Tilbehør til montering mellem orbitale svejseender kan fås som option

Worcesters 3-delte kugleventil sætter fokus på sikkerhed, kundskab og service

Worcester Valve Co. Inc. begyndte allerede i 1955 at fremstille kugleventiler. Den første kugleventil var en såkaldt "top-entry" model, hvor kugle og sæder blev monteret fra toppen i ventilhuset, omtrent som i en almindelig skydeventil. Denne udførelse havde flere ulemper som man forsøgte at ændre. Efter mange forsøg kom Worcesters teknikere frem til den geniale tredelte kugleventilkonstruktion, 44-serien, som siden er blevet den mest anvendte worldwide.

44-serien blev en enorm succes på verdensmarkedet da den blev introduceret. Gennem årene er den blevet plagieret af utallige ventilproducenter, men ingen har kunnet matche originalen.

For at holde førerpositionen har Worcester løbende produktudviklet og opdateret deres klassiker. I dag leveres den i flere forskellige materialer til utallige applikationer.

Ud over 44-serien fremstiller Worcester også 3-vejs kugleventiler, cryogenic kugleventiler og kugleventiler til regulering.

Bredt anvendelses- og arbejdsområde

Worcester kugleventiler kan anvendes til praktisk taget alle flydende og gasformige medier. Forskellige varianter gør at man kan klare et temperaturområde fra ÷196 °C til +300 °C. Ligeledes kan man få ventilerne i et bredt trykområde, fra vakuum til 345 bar.

Let at montere, let at udruste med tilbehør

Worcester kugleventiler kan fås med mange forskellige tilslutninger, f.eks. flanger i henhold til DIN- eller ANSI-standarder, gevindmuffer, svejseender eller muffer for lodning. Alle Worcesters kugleventiler har montageflanger i ventilhuset, hvorfor det er let at automatisere allerede installerede manuelle ventiler, hvis behovet opstår.

Worcester, den mest driftsikre kugleventil

Alle Worcesters kugleventiler er typegodkendt, opfylder PED-direktivet, har ATEX-godkendelse og er CE-mærkede med mere. Produktions- og kvalitetskontrol foretages i henhold til ISO9001:2000, hvilket giver garanti for en høj og ensartet kvalitet.

Som kunde kan du altid være sikker på din levering. Fagerberg har nemlig et stort lager af komplette ventiler og reservedele. Ventilerne er lette at servicere og udføre eventuelle reparationer på. Worcester kugleventiler sælges over hele verden. Det giver sikkerhed for virksomheder der spænder over flere lande.

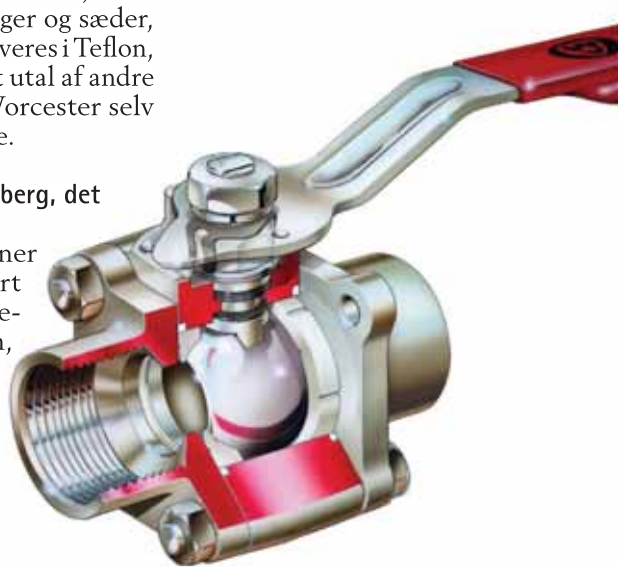
Hos Fagerberg findes en gedigen viden om Worcester, baseret på over 40 års eneforhandling. Såvel rådgivning før installation som service og øvrige tekniske spørgsmål behandles af Fagerbergs specialister med lang erfaring i Worcester-produkter.

Mange valgmuligheder med Worcester kugleventiler

Man kan altid finde en Worcester kugleventil der passer til en given applikation. Materialet af ventilhus og indvendige dele kan som standard leveres i stål eller syrefast stål. Det er også muligt at få leveret i specialmaterialer som bronze, Hastelloy, Monel, titan med mere. Tætninger og sæder, der som standard leveres i Teflon, kan også leveres i et utal af andre materialer fordi Worcester selv producerer alle dele.

Worcester og Fagerberg, det totale system

Kvaliteten skinner igennem på hvert niveau. Fra den geniale konstruktion, materialevalget, fremstillingspræcisionen og kvalitetskontrollen til de mange anvendelsesmuligheder.



Worcester og Fagerberg står sammen for et overlegent produkt, der bakkes op af års erfaring og viden, et stort lager og en service i top. Med andre ord – et system skabt til den højest mulige præcision og driftssikkerhed. Resultatet er mindre risiko for dyrebare driftsstop, samt kortest mulig ventetid ved installation og service.

Den originale!

OFTE KOPIERET – ALDRIG TANGERET

Keofitt er det originale og banebrydende brand inden for prøveudtagsventiler.

Gennem mere end 10 år har Fagerberg forhandlet Keofitts unikke og originale produktprogram. Et agentur der til fulde lever op til vores idégrundlag om at være markedsledende leverandør af kvalitetsprodukter.

CLASSIC
Den legendariske patenterede SIP- og CIP- ventil. Dimensioneres simpelt efter mediets viskositet.

SIMPLEX
Den simple, hygiejniske CIP-ventil til mindre krævende applikationer.

REFLEX
Den nye unikke dobbeltsædede ventil til optimal SIP og CIP.

ASEPTIC
Eliminerer risikoen for luftbårne bakterier under prøveudtag, transport og opbevaring.

KEOFITT
WORLD LEADERS IN STERILE SAMPLING™

pH-, redox- og ledningsevnemåling uden transmitter

Goodbye transmitters!

Nu er den længe ventede Smartteknik kommet fra Krohne. Teknikken anvendes både på pH-, redox- og ledningsevnesensorer.

Fordelene ved denne nye teknik er mange, bl.a.:

- Ingen transmitter nødvendig
- Installation i eksplosive (zone 0) og hygiejniske områder
- Sikker offlinekalibrering under kontrollerede forhold
- Nem at installere og udskifte
- Passer i 98 % af allerede eksisterende installationer
- Forudsiger præcis vedligeholdelseskrav
- Lav investinering og vedligeholdelsesudgifter.

Ledningsevnesensor til generelle vandapplikationer | Ledningsevnesensor til rentvandsapplikationer | Ledningsevnesensor til svære applikationer Fås med Ex-godkendelser | Ledningsevnesensor til sanitære applikationer

Sensorerne findes i mange udgaver og til forskellige industrier. Fagerberg har mange års erfaring med rådgivning inden for analyseudstyr. Med disse nye Smartsens fra Krohne har vi nu markedets bredeste produktprogram inden for pH- og ledningsevnemåling.

Magnetisk flowmåler til sanitære og hygiejniske applikationer

Optiflux 6000 installationer til måling/regulering af saltlage til osteproduktion hos Arla Foods.

Optiflux 6000 er specielt designet til installation i rene og sterile miljøer i overensstemmelse med kravene inden for fødevareindustrien og den farmaceutiske industri.

Der er ingen sprækker, huller eller blind spots på Optiflux 6000. Flowmåleren er velegnet til CIP/SIP, og er endvidere i fuld overensstemmelse med FDA-regulativet for alle medieberørte materialer, og er endvidere certificeret i henhold til EHEDG og 3A.

Optiflux 6000 garanterer enkel installation og idriftsættelse. Flowmåleren kan leveres som kompakt eller adskilt version, og kan derfor installeres på steder der normalt er vanskeligt tilgængelige på grund af f.eks. høj temperatur, vibrationer eller svære adgangsveje. Konverteren fås i en rustfri stål-udgave til applikationer der kræver regelmæssig rengøring med skrappere rengøringsmidler.

Udover svejseender (ISO 2037 eller DIN 11850), kan Optiflux 6000 tilbydes med en lang række andre hygiejniske tilslutninger, inklusiv DIN 11851, DIN 11864, clamp og SMS. På grund af den høje nøjagtighed er det altid muligt at få en præcis måling af flowet. Optiflux 6000 fastholder den høje nøjagtighed, selv under pulserende flow, og skulle et medie med lav ledningsevne (helt ned til 1 µS/cm – demineraliseret vand dog 20 µS/cm), som f.eks. glukose eller frugtkoncentrat, passere gennem måleren, leverer Optiflux 6000 som altid det bedste resultat.

På grund af den forstærkede liner er Optiflux 6000 en optimal løsning til applikationer hvor der kan forekomme høje temperaturer eller vakuum. Måleren leveres i dimensioner op til DN 150 og kan derfor også benyttes i den industrielle produktion af øl, vin, mælk og andre drikkevarer.

Arla Foods Nr. Vium Mejeri

Highlights

- Robust rustfrit stålhus til hygiejnisk og aseptisk brug
- Forstærket PFA-liner
- Tåler vakuum – procestemperaturer op til 140 °C
- Elektroder fås i mange forskellige materialer til alle applikationer
- Velegnet til CIP/SIP
- Dimension fra DN 2,5-DN 150
- DIN 11851, SMS 1145, ISO 2852, DIN 32676, Tri-clamp, DIN 11850, ISO 2037, DIN 11864-2a
- EHEDG- og 3A-certifikater – alle medieberørte dele i overensstemmelse med FDA.

Applikationer

- Blanding og dosering
- Væsker som f.eks. øl, vin, frugtjuice og mælk
- Væsker med tørstof som f.eks. yoghurt
- Medicin, kaustisk soda, syrer, proteiner.

Hvorfor i alverden vil Keofitt introducere en prisbillig og simpel prøvetagningsventil?

Simpelthen fordi de fleste af de prøvetagningshaner der findes på markedet i dag, ikke er sanitære.

Ydermere opfylder de fleste haner ikke brugerens krav til effektiviteten i forhold til omkostningerne, valg mellem manuel og pneumatisk betjening, gennemtestet teknologi og dokumentation.

Hvis du har brug for prøvetagningsventiler af god kvalitet der er CIP-bar, men dog ikke dampsteriliserbar (SIP) som en traditionel Keofitt-ventil, så er den nye SIMPLEX-ventil pengene værd!

Simplex – hvorfor skal prøvetagning være indviklet?

Traditionelle dampsteriliserbare Keofitt-ventiler er "dead leg"-fri og kan aftappes helt, hvilket gør dem helt sikre. Simplex sanitær prøvetagningsventil er baseret på den velkendte teknologi fra den eksisterende W9 sterile prøvetagningsventil, men er kun beregnet til prøvetagning til fysisk og kemisk analyse.

Hvad er det så der gør Simplex-ventilen enestående?

Simplex-ventilen er CIP-bar, hvilket kan dokumenteres med et EHEDG-certifikat! Ydermere deler Simplex-ventilen de fleste tilslutningsspecifikationer og reservedele med den traditionelle Keofitt W9-ventil.

Simplex, den nye CIP-bare prøvetagningsventil, kan tilbyde:

- 316L maskinbearbejdet stålhus
- Manuel og pneumatisk betjening
- W9-ventil FDA-godkendte membraner
- Kan tappes helt
- EHEDG CIP-certificeret
- 3.1 materialecertificeret
- Overfladebehandling: Ra ≤ 0,5 µm.

DU FINDER FAGERBERG I HAL M STAND 9900

FOOD TECH

28.-30. OKTOBER

Flowserve GS-serien

Den økonomiske løsning til præcis regulering

Udstyr til procesindustrien skal være miljøvenligt, økonomisk og enkelt at installere. Det er nøjagtigt hvad Flowserve leverer med deres nye reguleringsventil, GS-serien. Ventilen udmærker sig ved et enkelt design der er med til at holde lageromkostningerne nede og minimere vedligehold.

GS-serien er en kompakt, regulerende og optimeret løsning til den generelle flowapplikation.

Flowværdierne for denne ventil er ca. 25 % højere end for konkurrerende produkter i branchen.

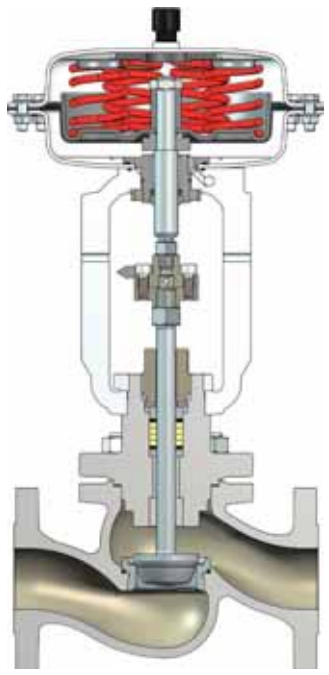
Dette gør at man vil kunne opnå højere flow i samme størrelse ventil uden at man skal lave om på rørsystemet.

Ventilens spindel, som er dobbeltlejret, er konstrueret med større diameter og herved opnås et større område for ventilens lejer, hvilket resulterer i mindre slid, men forbedret levetid og stabilitet. Ved højere trykfald og "tight shutoff" vil spindlens design nemt absorbere aktuatorens kraft og sikre ventilen placering i sædet.

Det er også muligt at få ventilen med indbygget trim for at forhindre kavitation og lydproblemer. Trimegenskaber for GS-serien leveres som Equal Percentage, Linear eller Quick Open.

Karakteristisk for serien er:

- Højeste flowværdier for globe valve
- Trim og materialer til et utal af applikationer
- Eckardt SRD991 positioner monteres direkte på aktuator
- Standard TA-luft/ISO 15848-1
- Dobbeltlejret spindel
- Økonomisk
- Kort leveringstid.



FLOWSERVE®

Standarddata:

- Størrelse:
  DN 15 til 150 (ASME 0,5" til 6")
- Trykklasse:
  PN 16 og 40
  (ASME Class 150 og 300)
- Flow Kv (Cv) :
  0,4 til 355 (0,46 til 410)
- Temperatur:
  Standardområde -46 °C til 250 °C
- Temperatur:
  Udvidet område -60 °C til 400 °C
- Kontrolområde:
  50:1
- Lækage:
  Klasse IV standard; klasse V, VI som option.

Godkendelser:

- ASME 16.34
- EN ISO 9001:2008
- PED 97/23/EC Module H
- TA-Luft (Clean Air Act)/ISO 15848 -1
- ATEX 94/9/EC, maskin-direktiv 2006/42/EC
- NAMUR
- SIL 3
- NACE MR-01-75.

Sikker kondensatovervågning med Gestras olie/fedt turbiditetsdetektor type OR52

Bekendtgørelsen om trykbærende udstyr (Direktiv 97/23/EC) og tilhørende harmoniserede standarder omkring udstyr til dampkedler i direktivet kræver at der skal træffes forholdsregler som forhindrer at uønskede stoffer fra kondensatsystemet kommer tilbage i fødevandet og dermed retur i kedlen.

På mange anlæg anvendes der f.eks. kondensat til olieforvarmning, ligesom der på mejerier anvendes kondensat til opvarmning af mælkeprodukter. Så ikke mindst inden for produktion af fødevarer vil der være en stor potentiel risiko for indtrængning af fremmedstoffer som olie/fedt i kondensatet. Hvis disse stoffer kommer ind i kedlen via fødevandet, vil man få store problemer i form af skumdannelser og opkog. Herved er overfladeniveauet på kedelvandet ikke længere en veldefineret størrelse. Dette giver risiko for at hedefladerne blottes uden at tørkogssikringerne aktiveres. Dette er som bekendt en af de farligste situationer i forbindelse med kedeldriften.

Udover at det er et myndighedskrav at sikre kedlen rent fødevand, er det også yderst anbefalelsesværdigt, både sikkerhedsmæssigt og driftsmæssigt.

Til dette overvågningsformål har GESTRA en olie/fedt turbiditetsdetektor type OR52 som har:

- TÜV-typegodkendelse til brug på kedelanlæg uden stadig overvågning i op til 72 timer
- GL-typegodkendelse (Germanischer Lloyd) for kondensatovervågning på skibe.

Funktion via optisk måling af kondensatet

GESTRA OR52 fungerer via et optisk måleprincip hvor en delstrøm af kondensatet strømmer gennem et cylindrisk glas, som gennemlyses. Lysintensiteten er et nøjagtigt udtryk for forureningsgraden og måles af 2 fotoceller. Den målte forurening angives i ppm og vises direkte i transmitterens digitaldisplay. Måleområdet er 0-25 ppm. Der er desuden en 4-20 mA udgang for eventuel fjernvisning.

Meget brugervenlig

- Klar indikation af måleværdi, grænseværdier og fejl
- Nem installation, kalibrering og anvendelse
- Kan rengøres uden afmontering
- 2 frit justerbare switchpunkter med variable tidsforsinkelser.

OR52 anvendes ved risiko for indtrængen af emulgerede og transparente væsker – som f. eks. olie og fedt – og erfaringer med udstyret viser meget stor driftssikkerhed, pålidelighed og nøjagtighed i barske omgivelser med både støv, fugt, varme og vibrationer.

Sensorenheden fås standard i støbejern GG-25 eller alternativt i rustfrit stål 1.4580, hvis applikationen inden for food/pharma-sektoren kræver det.

FLOWSERVE®

Andre uønskede stoffer

Er der risiko for indbrud af totalt opløselige stoffer, som f.eks. syre/lud i anlægget, vil dette oftest betyde en forøgelse af ledningsevnen. I sådanne tilfælde er der også tilsvarende krav om overvågning af fødevandet. GESTRA tilbyder også forskellige former for udstyr til ledningsevneovervågning – naturligvis med alle relevante godkendelser.

Kontakt Fagerberg for en snak om mulighederne for kontrol og overvågning af din kedel og dit kondensatsystem hvor GESTRA kan tilbyde et komplet produktprogram.

Vores erfaring – din fordel!

LM-Biotech AG blev grundlagt i 2012 og arbejder efter filosofien om modularitet. De ansatte på fabrikken i Schweiz er tidligere medarbejdere og stifterne af en tidligere farma- og biokomponentfabrik – hvilket betyder mere end 20 års erfaring!

Vi leverer følgende produkter fra vores standard produktsortiment:

- Standardtilslutninger (aseptiske, triclamp og sterile forbindelser, genanvendelige sterile slangeforbindelser)
- Tankudstyr (f.eks. Ingold, flange, prøver, ventiler)
- Skueglas (flowindikator, tankskueglas)
- Kontra- og membranventil (steril ventil, 2/2-vejsventil, T-ventil, tankbundsventil, prøveventil, kugleventil)
- Sterile silikoneslanger (inkl. installation service og trykprøvning)
- Specialudstyr (f.eks. varmeveksler, prøvesystemer, orifices, filtersier).

Tilslutninger er tilgængelige i alle standardstørrelser: ISO, DIN, BSOD og SMS.

LM-Biotech er specialiseret i produktion af rustfrit stål-materialer (f.eks. 1.4435, 1.4571, 1.4301 og 1.4539) og højtemperatur/nikkellegeringer (f.eks. Hastelloy C22, B4 og C276) med svejsningscertificering efter DIN EN 287-1:2011. Med denne ekspertise garanterer vi dig en perfekt udførelse af dine ordrer.

Hos Fagerberg er vi klar til at komme og vise produkterne frem fra denne spændende og nytænkende fabrik.

FIKEs EPACO-system

Verdens nemmeste aktive system til eksplosionsundertrykkelse

Hvorfor vælge et aktivt beskyttelsessystem?

En eksplosionsaflastning med sprængplader er et "passivt" beskyttelsessystem. Sprængpladen aflaster en eksplosion ved at åbne ved et forudbestemt tryk. Trykstigningen skyldes den hurtige forbrænding der forekommer ved antændelse af støv eller gas i processen.

Et passivt system bruges fortrinsvis i procesudstyr som er lokaliseret udendørs, eller tæt på en ydervæg. Det forudsættes samtidig at de eksplosive produkter ikke er giftige eller skadelige for miljøet. Sprængplader skal aflaste til et sikkert område uden for bygningen, hvor der ikke må befinde sig personale eller sekundært udstyr.

FIKEs nye EPACO er et "aktivt" system. EPACO detekterer en trykstigning længe før den når et eksplosivt niveau, og foretager den nødvendige undertrykkelse der forhindrer eksplosionen i at udvikle sig. Til forskel fra sprængplader, udgør EPACO ingen risiko for hverken ansatte, procesudstyr eller miljø.

Du kan med fordel bruge et EPACO eksplosionsundertrykkelsessystem hvor:

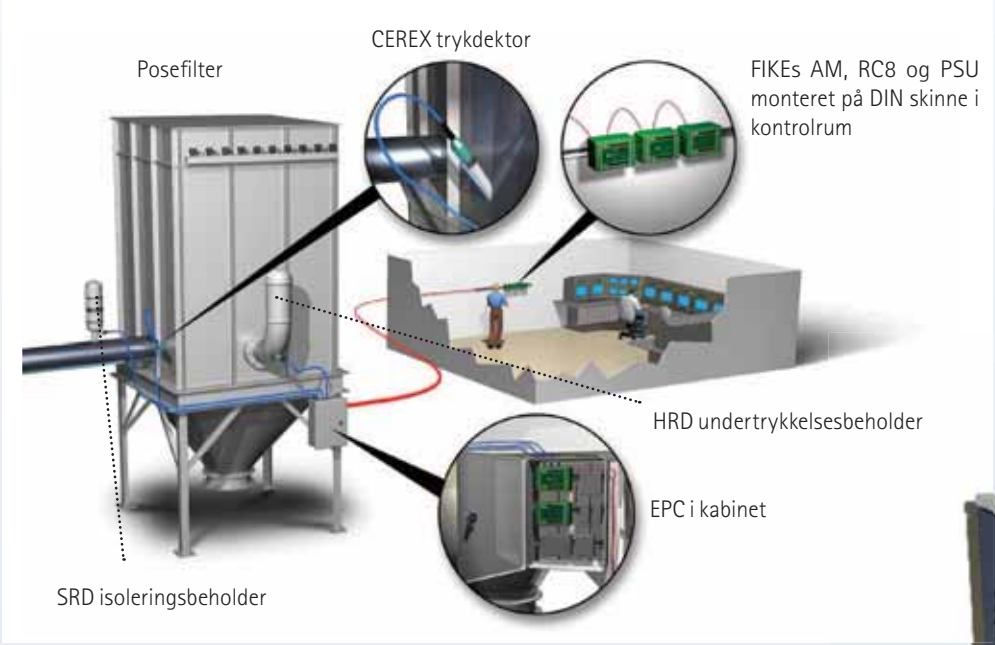
- Procesudstyret er placeret hvor ansatte kan blive udsat for fare fra en eksplosion
- Procesmediet er giftigt eller betragtes som skadeligt for miljøet
- Procesudstyret befinder sig så langt fra en ydervæg at en sprængpladeløsning er umulig
- Procesudstyret fordrer et større sprængpladeareal end det er muligt at montere
- Der ønskes præcise data om tidsforløbet, årsagen og en lokalisering af en begyndende eksplosion.

Vi lytter til vores kunder

Før FIKE designede EPACO-systemet, spurgte man hvad målgruppen ønskede sig af et aktivt system til eksplosionsundertrykkelse. Svaret var: Fremstil et aktivt system som er nemt at anvende.

Et aktivt system der er nemt at anvende

EPACO (Explosion Protection Active Controlled Operation) gør eksplosionsbeskyttelse af procesudstyret med aktive systemer nemmere end nogensinde, på grund af følgende banebrydende designs:



- Modulopbygning
- Plug & Play
- Installer og glem
- Små størrelser
- Verdenskompatibel.

Modulopbygning

Tidligere havde man kun én stor styreenhed med en masse ekstra anvendelsesområder som ikke blev brugt. Med EPACO kan man opbygge sit system til den specifikke beskyttelsesopgave (zone) med mulighed for senere hurtig og smertefri udbygning af systemet, så det bliver i stand til at håndtere flere opgaver (zoner).

Plug & Play

FIKEs EPACO-system er programmeret med en række standardopsætninger baseret på års erfaring fra de industrier der har fået leveret systemerne. I stedet for at bruge timer på programmering, indstiller man bare en DIP-switch-kombination som passer til opgaven. Hvis man skulle få brug for mere avancerede programmeringer, kan disse også leveres.

Kämmer® serie 191000

Aseptiske og sanitære ventiler

Serie 191000

I mange laboratorier og bioteknologiske forsøgsanlæg renses ventiler i dag manuelt med en kaustisk opløsning efter hver batchproces. Dette er normalt meget tidskrævende da ventiler skal afmonteres og renses. Dette er ikke praktisk muligt for produktionsanlæg. Nuværende og fremtidige sekventeringsanlæg samt større biobehandlingsanlæg med kontinuerlig drift kræver sanitære reguleringsventiler der overholder standarderne for CIP (cleaning in place), SIP (sanitizing in place) og som er designet til at dræne frit fra indløb til udløb. Resultatet er et stilrent aseptisk design, fri for restprodukter eller organismer der ikke er forsvundet efter rensning, hvilket kan være en kilde til kontaminering af mediet. Ventilens overfladebehandling har stor vigtighed for vedligehold og renlighed for at kunne opfylde alle kravene for et aseptisk design. Den skal være helt uden fordybninger og revner i alle medieberørte dele. Kämmer-ventiler serie 191000 opfylder alle disse krav.

Kämmer reguleringsventil serie 191000 kan benyttes til en lang række industrier inden for fødevarer, drikkevarer, biotek og medicinal samt alle områder hvor der kræves total renlighed og sterile ventiler. Ventilens medieberørte dele er fremstillet af korrosionsbestandige materialer, PTFE eller silikone.

Den aseptiske version af denne ventilserie sikrer tæthed for mediet mod omgivelserne med en PTFE-membran. Disse ventiler har fremragende hygiejniske egenskaber og kan CIP-renses. Godkendelser såsom USDA og 3A er opfyldt.

En overfladeruhed på 0,6 Ra er standard for hele 191000-serien. Andre overfladeruheder er mulige.

Type 191400 hygiejnisk, fødevarer og drikkevarer

Type 191400 er den bedste løsning til applikationer inden for fødevare- og drikkevareindustrien. På grund af ventilhusets optimerede design forhindres dannelsen af bakterier, og andre former for kontaminering undgås. Ventilens sæde er en integreret del af huset for at undgå yderligere hulrum.

O-ringstætningen og designet af ventilens overdel sikrer en meget kompakt total højde. Spindlen styres af en PTFE-guide og to IGLIDURR®-bøsninger for præcis regulering, mindre friktion og minimal slitage. Den er forsynet med en skrabering for at beskytte mod kontaminering fra omgivelserne.

Reparation, vedligeholdelse og udskiftning af enkeltdele er let at udføre da ventilhus og overdel er samlet med en Tri-clamp.

Kämmer serie 191400 i henhold til 3A og USDA

Type 191400 er designet i henhold til kravene i 3A og fra USAD (det amerikanske landbrugsministerium). Lækage kan hurtigt opdages via et system af huller boret ind i ventilhuset og overdel. Hullet i ventilens overdel er forbundet til en rund fordybning lige over O-ringen. Eventuel lækage efter O-ringen kan løbe ud gennem hullerne til omgivelserne og er let at se. Hullet i ventilhuset er placeret inde i ventilens samling, der holdes på plads af en Tri-clamp for at forhindre kontamination udefra. Spindelpakningen sidder meget tæt på den nedre del af ventilens overdel for at sikre at mellemrummet mellem denne og spindlen er så lille som muligt.

Type 191700 / 191800 aseptisk

Ventiltyperne 191700 og 191800 er udviklet til aseptiske applikationer i den farmaceutiske industri samt bioteknologi og ultrarene applikationer. En aseptisk membran er fremstillet i EPDM med en TFM-coating der anvendes til at afspærre mediet fra omgivelserne. For at forlænge levetiden er der monteret en støttering på bagsiden af membranen.

Type 191700 er med aseptisk membran, uden spindel O-ring og med lækagehul til visuel indikation af evt. membranbeskadigelse.

Type 191800 har en ekstra O-ringspakning og tilslutning for lækagesporing. Begge versioner har samme type ventilhus, aseptisk membran og kegle men har forskellig ventiloverdel og spindel.

Installer og glem

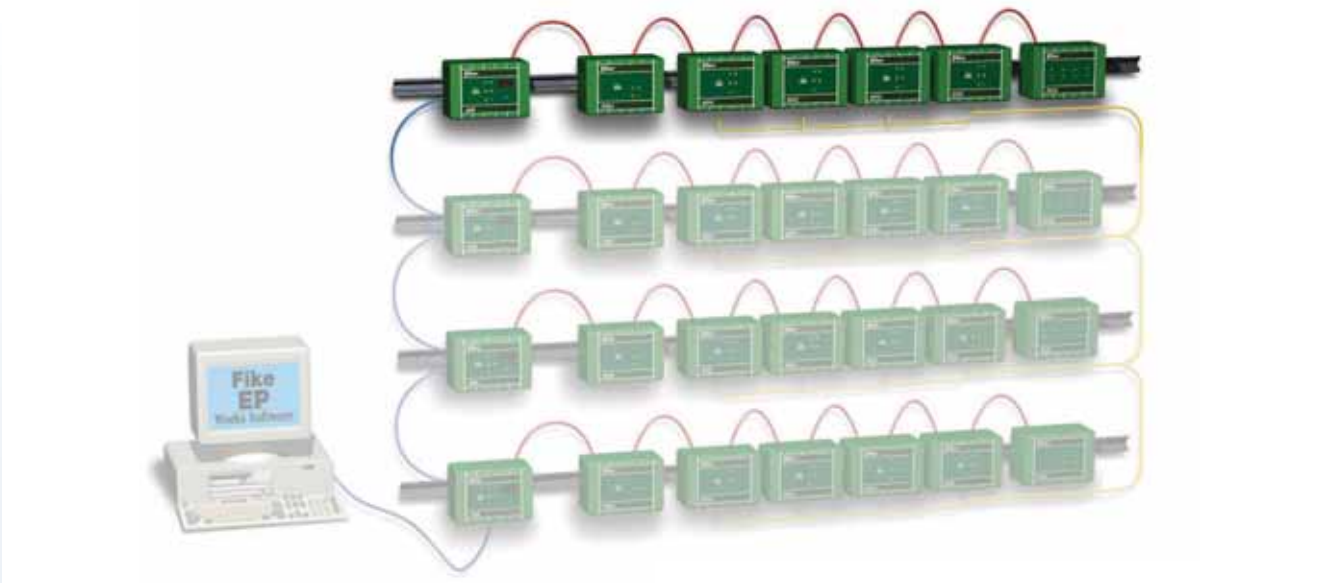
Installation af FIKE EPACO foregår nemt og hurtigt. Du investerer kun i dele som er nødvendige til opgaven, og bruger ikke tid på timelange programmeringer og flere kilometer kabel. Når EPACO kører, kan procesoperatørerne slappe af. EPACO-systemet formidler alle de informationer du har brug for til sikker drift og kontrol af systemet.

Små størrelser

De nye EPACO-komponenter er så små at man sagtens kan få plads til dem i det eksisterende styreskab. De er kompatible med nuværende FIKE beskyttelsesudstyr og forberedt for DIN skinnemontage.

Verdenskompatibel

Systemet kan bruges overalt i verden. Det kræver ingen specielle tilslutningsanordninger og indfrier alle globale krav og godkendelser (eksempelvis ATEX, FM, EMC, LVD, CSA m.fl.).



EPACO er avanceret sikkerhedsteknologi der virker

FIKEs nye EPACO er et avanceret detektions- og styresystem, som er programmeret til at genkende faresignaler i processystemet. Det foretager løbende målinger af trykket i systemet (opdaterer hvert millisekund) og tager beslutningen om hvornår det er nødvendigt at udløse eksplosionsundertrykkelses- eller isoleringssystemet, baseret på tryk over tidmålinger. EPACO skelner om trykstigningen er forårsaget af eksempelvis en lukket ventil, eller den skyldes en begyndende eksplosion. Systemet oplyser hvor problemet befinder sig, og desuden hvad problemet er, og hvornår det er opstået. Med CEREX-detektoren monteret i anlægget og et AM-modul i kontrolrummet advares personalet i tide om trykstigninger så de kan reagere, inden der opstår en ulykke.

FIKE har i mange år løst problemer vedr. eksplosionssikring for mange typer af industrier. Gennem disse erfaringer og et utal af eksplosionstests i fuld målestok, besluttede FIKE sig for at udvikle dette nye EPACO sikringssystem. Uanset hvor krævende kundens applikation er, kan vi hjælpe med at identificere risikoen og levere den rigtige kombination af EPACO-moduler.

Test af sikkerhedsventiler

Fagerberg tester og servicerer sikkerhedsventiler på vores værksted i Brøndby, hvor vi har et automatisk testcenter til at udføre sikkerhedsventiltest på. Når testen er udført af vores uddannede og certificerede teknikere, laver vi en rapport med testresultaterne på ventilen, både før og efter en evt. renovering. Samtidig påfører vi en tilstandsvurdering af ventilen, så du kan danne dig et overblik over tilstandene på de installerede komponenter. Vores certificerede teknikere arbejder efter beskrivelserne i vores kvalitetsstyringssystem samt efter leverandørenes forskrifter, som overholder PED og ASME. Derfor kan vi garantere førsteklasses arbejde hver gang. Vi kan også tilbyde at teste sikkerhedsventiler ude på anlægget så de ikke skal transporteres til Fagerberg.

Kan anlægget ikke lukkes ned, eller ønsker man ikke at demontere sikkerhedsventilerne, kan vi udføre den lovpligtige test af sikkerhedsventilerne under normal anlægsdrift med vores online testsystem.

Kontakt Fagerberg Service for en snak om hvordan du kan få testet netop dine ventiler, og hvad der passer bedst til dine behov.

Skulle uheldet være ude, er vores vagttelefon åben 24-7, så bare ring 707 02 112.

Type 140 sikkerhedsventil til damp, gasser og væsker

Denne sikkerhedsventil er en universalventil til næsten enhver industriel anvendelse.

På grund af sin konstruktion og produktionsmetode, kan ethvert tænkeligt materiale leveres, så denne ventil kan bruges til alle tænkelige mediere i processen. For eksempel kan den bruges i almindelig konstruktion af rørledninger og i skibe, men også i farmaceutiske område og i levnedsmiddelindustrien hvor der stilles større krav til materialer.

Fordelen ved denne sikkerhedsventil er at hele ventilhuset er produceret af et enkelt stykke.

Materialer:

- Type 140.1: 1.4104 / 1.4104
- Type 140,2: 1.4404, 1.4571 / 1.4404, 1.4571 og specielle materialer
- Nominelt tryk: PN 300 (op til PN 500 for damp og gasser).

- Tilslutningsstørrelse: DN 10-DN 40
- Flowmedier: Damp, gasser og væsker
- Temperaturområder: -200 °C til 280 °C.

Profil af Kieselmann Group

Dette er hvad vi står for

Kieselmann symboliserer teknologi af høj kvalitet, såsom komponenter og anlæg til styring, betjening og produktion af væske og viskose medier. Med sikre, innovative og pålidelige produkter giver vi vores kunder i fødevareindustrien og de kemiske og farmaceutiske industrier midlerne til at indfri behovet på deres markeder i dag og i fremtiden.

Erfaring

Gennem mere end 77 år har Kieselmann opnået en førerposition inden for produktion og procesarmaturer og anlæg af rustfrit stål til fødevareindustrien og de kemiske og farmaceutiske industrier.
Gruppen opererer i dag inden for tre komplementerende forretningsområder. Produktion er det første forretningsområde. Kieselmann fremstiller komponent- og ventilteknologi, delvist med elektronisk styring og overvågning, der er blandt de bedste produkter i branchen. Ydelserne fra det andet forretningsområde, teknisk udvikling, består af planlægning, produktion og installation fra individuelle enheder til konstruktion af komplekse procesanlæg. Til det formål har Kieselmann ansat både specialistingeniører, drikkevareteknikere og et montageteam. Inden for det tredje forretningsområde, handel med rørledninger til drikkevaresektoren, er Kieselmann blandt de største firmaer i Tyskland med et rørvarelager med en samlet volumen af rustfri stålrør på ca. 200.000 meter. Paul Kieselmann lagde grundstenen til alt dette i 1937 med et maskinbearbejdningsværksted der meget hurtigt rådede over sit eget armaturprogram. I dag forhandles Kieselmanns produkter og ydelser over hele verden og via et datterselskab i Kina.

Kvalitet

Firmaets succes er helt sikkert baseret på medarbejdernes høje kvalitetsbevidsthed sammen med topmoderne udstyr i konstruktion og fremstilling. Vi ønsker at vores kunder altid er tilfredse. Siden 1995 er Kieselmann DIN EN ISO 9001-certificeret.

Innovativ

Den interne udviklingsafdeling sikrer topmoderne produktteknologi gennem fortsat forskning og optimering af brugerprocesserne. Inden for mange segmenter har Kieselmann sat standarderne takket være innovative produktudviklinger såsom dobbeltsædeventiler med k-flex-tætninger eller det aseptiske ventilprogram GEMBRA i k-flex-membranteknologi. Vi ønsker at tænke fremad i dialogen med vores kunder.

Beliggenhedsbevidst

Kieselmann er et firma der er bevidst om beliggenheden. Vores produktion i Knittlingen udvides kontinuerligt. Motiverede og kvalificerede medarbejdere er vores styrke – dette faktum er reflekteret i en medarbejderloyalitet over gennemsnittet. Kieselmann, der er beliggende på landet, stræber efter at skabe hver produktionsproces i harmoni med omgivelserne og naturen.

Målsætning

Vores målsætning er topteknologi og -kvalitet for fuldstændig kundetilfredshed og langvarige kunderelationer.

KIESELMANN
FLUID PROCESS GROUP

Ressourcebesparende forbedringer

Nyudvikling inden for området af dobbeltsædeventiler.

Sædet i ventilerne er forseglet to gange og kan derfor garanteres helt tætte.
En potentiel lækage indikeres af det integrerede lækageafløbet uden at kritisk blanding af medier er muligt. Et kendetegn for Kieselmann dobbeltventiler er, at de skifter ventilposition uden at lækage er mulig under normal drift. Konstruktionen af ventilen gør, at hvis lækager opstår, vil disse kunne detekteres meget lettere. Takket være sædeprofiloptimering i ventilen, betjenes disse sæder nu med en markant lavere belastning. Friktion og slitage bliver derved reduceret betydeligt. Ud over dette kan forbruget af trykluft reduceres – endnu et skridt til en højere energieffektivitet, uden at skulle undvære produktion og sikkerheden.

Alle ventiler fra Kieselmann overholder naturligvis retningslinjerne i EU1935/2004 og er Atex-godkendte.

EHEDG-godkendt flowmåler – H250F

Flowmåler til food/pharma

H250 Food-flowmåleren er en videreudvikling af den gennemprøvede og meget pålidelige fuld-metal H250 flowmåler fra Krohne. H250 Food er specielt designet til brug i fødevare- og medicinalindustrien. Måleren kan benyttes til at måle væsker, gasser og mættet damp. Den er udstyret med en hygiejnisk overflade med en overfladefinish på Ra <0,8 µm samt et design der er fuldstændigt frit for døde huller, således at man undgår bakterier der sætter sig fast.

H250F er den eneste EHEDG-certificerede VA (variabelt areal) flowmåler godkendt til fødevare- og medicinalindustrien. Den har glatte overflader af rustfrit stål, ingen døde vinkler og en overfladeruhed på <0,8 µm på medieberørte dele, som gør det nærmest umuligt for mikroorganismer at sætte sig fast og udvikle sig inde i måleren – og samtidig gør den let et rengøre. Samtidig er H250F konstrueret af materialer der er i overensstemmelse med FDA-regulativet, og lever op til de strenge hygiejniske krav i dette.

De enestående egenskaber muliggør brug af H250F M40 i den farmaceutiske industri inden for applikationer som f.eks. ultrarent vand og inden for fødevareindustrien.

Flowmåleren kan rengøres og steriliseres (CIP/SIP), mens den er installeret i applikationen. Endvidere leveres måleren med hygiejniske tilslutninger i alle tænkelige former og størrelser fra DN 15 op til DN 80 – også i FDA-godkendte materialer til fødevare- og medicinalindustrien.

Det modulære design gør det muligt for brugeren at tilføje og ændre forskellige funktioner på måleren – også efter idriftsættelse. Startende med basisversionen af H250 M40 (eller M9), der er et mekanisk flowmeter uden spændingsforsyning, kan der efterfølgende tilføjes f.eks. grænsekontakter, tællemoduler, elektroniske display – eller elektroniske udgangssignaler omfattende feltbusløsninger som Foundation Fieldbus og Profibus PA. (Nogle af de tilføjede optioner kræver dog at der installeres spændingsforsyning.)

H250F M40 kan selvfølgelig benyttes til at måle både væske og gas i et målespan fra 10:1 med en nøjagtighed på 1,6 % iht. VDI/VDE 3513-2 (qG = 50 %).

Highlights

- Fuld-metal flowmåler designet til hygiejnisk brug
- Overfladeruhed Ra < 0,8 µm
- CIP/SIP (200 °C)
- EHEDG-godkendelse
- FDA-godkendte materialer på medieberørte dele (GRAS – Generally Recognized As Safe)
- Hygiejniske tilslutninger, DIN 32676, DIN 11851, ISO 2852 og DIN 11864-2
- Modulopbygning (tilvalg af f.eks. grænsekontakter, udgangssignaler m.m.).

Applikationer

- Mælk, fløde
- Madolie
- CO_2 til drikkevareindustrien
- Insulin, ultrarent vand.

PALLE ALENE I VERDEN

MonoLine IDS-serien fås til både pH/redox, ilt og ledningsevne

pH-måling kræver sit instrument til fødevarer

pH-måling er en af de mest almindelige og brugbare analyser som findes. Stigende kvalitetskrav til vores fødevarer kræver nøjagtige og pålidelige målinger som igen kræver sporbar dokumentation fra kvalitetsmåleudstyr. WTW har over 60 års erfaring inden for produktion af kvalitetsanalyseudstyr. Specialdesignede pH-målere og andet analyseudstyr til laboratorie- og feltbrug udvikles løbende af WTW's speciallister, så de kan imødekomme de stigende AQA/GLP-krav fra industrien.

Nyeste skud på stammen er en helt ny serie håndinstrumenter kaldet MonoLine IDS som udmærker sig ved at leve op til alle de krav de konventionelle analoge måleinstrumenter er dedikeret til, og samtidig videreudviklet så de i dag også kan anvendes sammen med den nyeste digitale elektronik, uden at gå på kompromis med kvaliteten.

De nyeste digitale målelektroder IDS (Intelligent Digital Sensor) elektroder, kan med deres indbyggede hukommelse på en chip i skaftet på elektroden huske de 10 sidste kalibreringer og serienummeret på elektroden. IDS-elektroderne er således også en videreudvikling af de velkendte, gennemtestede analoge elektroder.

Den nye MonoLine IDS håndinstrumentserie kan anvendes sammen med IDS-elektroderne. MonoLine pH 3310 IDS-instrumentet kan anvendes sammen med den nye IDS pH-elektrode model SenTix® 980 til brug på diverse fødevarer som f.eks. øl, sodavand, kaffeekstrakt, juice, lemonade, mineralvand, proteinholdige væsker, vin og yoghurt. Elektroden er en stabil, hurtig, nøjagtig kvalitetsglaselektrode med konisk spids og indbygget temperaturføler. Flydende elektrolyt (Ag++ fri) og platindiaphragm sikrer nøjagtig måling og let rengøring. Måleområde: 0...14 pH i temperaturområdet 0...100 °C. Elektroden leveres med fast kabel og IDS-stik.

MonoLine pH 3310 IDS til professionelt brug i alle applikationer.

- Kalibreringsdata gemt, også når elektroden udskiftes
- Adapter til pH specialelektroder
- Kabellængder op til 100 meter kan tilsluttes.

Instrumentet har et stort let læseligt baggrundsbelyst LCD-display til visning af måleværdier samt datalogger (5000 GLP-kompatibelt datasæt) med justerbar loggefunktion indstillelig mellem 1 sek. og op til 60 min. CMC-funktionen understøtter kalibreringsdata og målinger, mens QSC-funktionen viser elektrodens tilstand. USB-stik giver nem overførelse af data til pc. WTW's instrumentserier findes i tilsvarende bordversioner.

Hygiejnisk magnetisk flowmåler til volumetriske fyldemaskiner

Ovenfor ses Batchflux 5500 indbygget i et anlæg fra Primodan til produktion af fetaost.

Batchflux er specielt udviklet til volumetriske fyldemaskiner i tæt samarbejde med førende maskinproducenter.

Batchflux 5500 C sætter den industrielle standard for volumetriske fyldemaskiner.

Zirconiumoxid-lineren garanterer en ekstrem langsigtet stabilitet, og der sker derfor ingen ændring i gentagelsesnøjagtighed for påfyldning af volumener – heller ikke over lange perioder.

Batchflux 5500 C er efterfølgeren til Batchflux 5015 C. Batchflux 5500 C tilbyder nogle store forbedringer for de mest benyttede størrelser: DN 10 og DN 15. Den er mere alsidig og fleksibel når der er tale om vanskelige applikationer, såsom fiberholdige produkter, varmfyldning og CIP/SIP-processer.

Batchflux 5500 C er designet til at leve op til de strenge krav inden for fødevarebranchen, således at bakterier undgås. Den er nem at rengøre da den har rundede hjørner, er fuldsvejst og har non-korrosive overflader.

KROHNE har endvidere arbejdet på at reducere mål og vægt for flowmåleren, således at den nu kan indsættes i applikationer hvor der ikke er meget plads. Dette resulterer naturligvis også i at den samlede vægt for påfyldningsmaskinen reduceres, hvilket kan resultere i energibesparelser.

Derudover har Batchflux 5500 C et ekstremt lavt strømforbrug, som også vil bidrage til lavere driftsomkostninger.

Batchflux 5500 C leveres med frekvensoutput op til 10 kHz.

Med BATCHMON programmeringssoftware inkl. kabler og USB-konverter kan opsætningen via pc fuldstændigt tilpasses kundens individuelle behov.

Highlights

- Designet af måleren muliggør påfyldning i høj hastighed med minimalt produkttab
- Høj nøjagtighed
- Høj langtidsstabilitet
- Lavt strømforbrug – 3W
- Hygiejnisk design – 3A-godkendelse (DN 2,5-DN 15), FDA-overensstemmelse (materialer)
- Let at rengøre – CIP og SIP.

Applikationer

- Fyldemaskiner
- Vand, mælk, øl
- Frugtjuice og andre væsker med højt fiberindhold
- Varmfyldning op til 140 °C.

Følgende eksempel beskriver anvendelsen af en elektromagnetisk flowmåler, Batchflux i en volumetrisk fyldeapplikation:

En flowmåler er installeret i røret mellem lagertanken og påfyldningsventilen.

Når ventilen åbner, vil der løbe væske ned i flasken der skal fyldes. Flowmåleren genererer skalerede pulser pr. volumenenhed (f.eks. 2 pulser pr. milliliter), som passerer gennem røret.

Antallet af pulser tælles i batchcontrolleren, og det samlede antal pulser afspejler præcist volumen af væsken i flasken.

Når det forudindstillede antal pulser – svarende til den ønskede påfyldningsvolumen – er nået, vil batchcontrolleren lukke ventilen.

På denne måde sikres det at der påfyldes nøjagtigt den volumen i hver flaske som er indstillet i systemet, hverken mere eller mindre.

Benjamin Marling fra Primodan foran anlægget, med Batchflux 5500, til produktion af fetaost.

... Sensitiv bestemmelse med inoLab® pH/ION 7320

Er der nitrat eller andre uønskede stoffer i din mad?

- **Bordinstrument med 2 elektrodestik til hhv. pH-, ionselektiv eller redoxelektrode**
- **Indbygget standardanalysemetoder til direkte visning af koncentration på display**
- **CMC-funktion (kontinuerlig visning af måleområde) af pH-måleområde**

WTW lancerer nu inoLab® pH/ION 7320, det professionelle laboratorieinstrument til ionselektive elektroder til direkte visning af koncentration. Tilslut f.eks. en klargjort ionselektiv nitrat-kombinationselektrode NO 800 til instrumentet. Klargør en prøve af din mad og dyp elektroden. Indholdet af nitrat aflæses på displayet på inoLab® pH/ION 7320. Instrumentet er et moderne 2-kanalsinstrument til bestemmelse af hhv. pH/mV/ISE, hurtigt, præcist og sikkert. Den indbyggede CMC-funktion viser en sammenligning mellem kalibreringsdata og pH-måleområde til sikring af målenøjagtigheden. Til ionselektive måleelektroder kan der desuden vælges mellem 2 og op til 7 kalibreringspunkter og flere analysemetoder. Der kan anvendes både halvelektroder med separat referenceelektrode eller kombinations-ISE-elektroder på instrumentet. Den indbyggede AutoRead-funktion tjekker automatisk dine måleresultater så størst mulig nøjagtighed opnås. Måleresultaterne kan overføres direkte via USB-interface til pc eller udlæses direkte på indbygget printer (option). For analyse af andre stoffer med ISE-elektroder, se tabellen.

Bestemmelse af	Applikation
Bromid (Br-)	Vin, planter
Calcium (Ca2+)	Mejeriprodukter (mælk)
Klorid (Cl-)	Drikkevand, mad
Fluorid (F-)	Tandpasta, cement
Kalium (K+)	Vin, gødning
Natrium (Na+)	Vin, fødevand til kedler
Nitrat (NO3-)	Babymad, gødning, spildevand
Sulfid (S2-)	Proteiner, sediment

Rotork CVA sørger for præcis trykregulering af byens vandforsyningsnet

En Rotork CVL500-aktuator installeret på Sydney. Aktuatorens vandtætte (IP68) kabinet gør aktuatoren lettere at installere i huller så frygt for problemer pga. oversvømmelser undgås.

Rotorks innovative CVA-aktuatorer gør det muligt for Sydney Water Corporation i Australien at regulere trykket i byens vandforsyningsnet med væsentligt hurtigere reaktion og præcision.

Vandmyndighederne er nødt til løbende at regulere forsyningstrykket i deres vandledningsnet som reaktion på efterspørgslen. Ledningstrykket skal også reguleres for at reducere lækager i nettet og begrænse risikoen for brud på rørledninger og deraf følgende dyre reparationer. Til at udføre denne meget vigtige funktion på Sydneys vandforsyningsnet har Rotork Australia leveret mere end 150 Rotork CVL500 lineære aktuatorer monteret på reguleringsventiler.

Typisk reguleres fjedertrykket i reguleringsventiler på en 1-4 mm strækning, som regulerer ledningstrykket. Nettrykket kan ændre sig fra 15 til over 90 H2O. Egenskaberne ved Rotork CVL500-aktuatoren gør det muligt meget præcist at regulere nettrykket i spring på helt ned til 0,4 meters H2O. I Sydneys forsyningsnet er det en markant forbedring af den eksisterende reguleringssløjfe, som regulerede i spring op til 7 meters H2O, bare ved at skifte til Rotork CVL500-aktuatorer. Ved at anvende en PID*) kontrol loop leverer Rotork CVL500 pålidelig løbende trykregulering.

Rotork CVL500-aktuatoren kan virke i et oversvømmet hul, da kabinettet er IP68-klassificeret. CVL500 bruger Bluetooth® til fjernkonfiguration, betjening og overvågning uden for hullet eller ved den begrænsede plads. Med det manuelle håndhjul kan CVL500 betjenes med eller uden strøm lokalt.

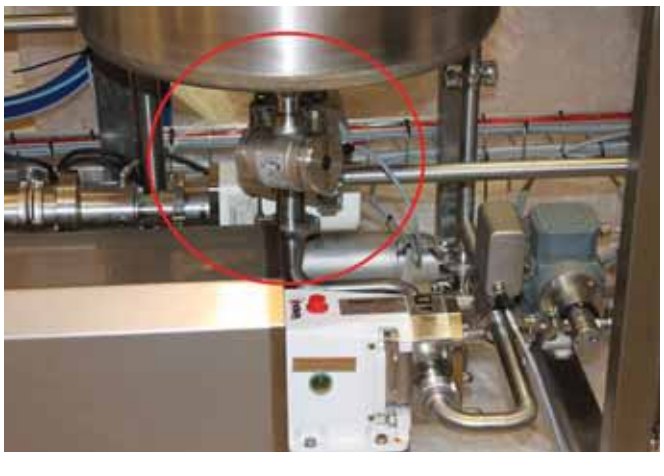
Rotork-aktuatorerne er leveret til NetWorks Alliance, der er et samarbejde etableret af Sydney Water med det formål at levere et program rettet mod at reducere lækager og hovedbrud på byens 21.000 km vandforsyningsnet. Samarbejdet leverer integreret designkonstruktion og opgraderinger på vand- og spildevandsværker over hele Sydney Waters driftsområder.

*) PID – proportionel-integral-differential regulator er en kontrol loop feedback-mekanisme der er meget udbredt i industrielle kontrolsystemer.

Ny EHEDG-godkendt procesforbindelse fra Klay i Holland

Klay har netop modtaget EHEDG-godkendelse for tryk- og niveautransmitter serie 2000-SAN samt 8000-SAN, nu med O-ringstætning. Dette gør den især velegnet til applikationer inden for Food/Pharma- og drikkevarebranchen.

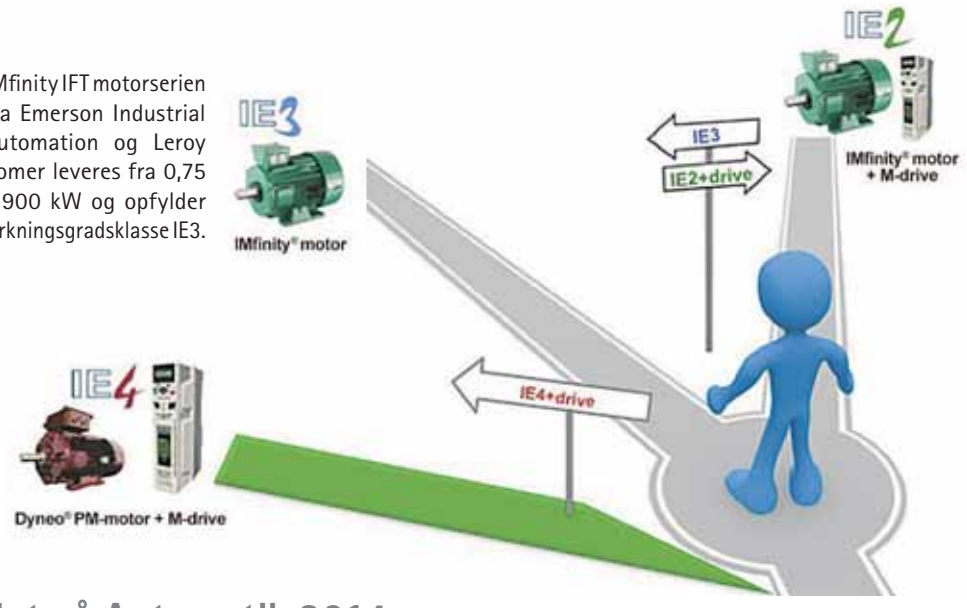
Klay har redesignet den fysiske udformning og monteret en O-ringstætning, som gør Klays standard W-procestilslutningen endnu mere plan. Dermed er det en yderligere fordel at denne nye transmitter også passer i alle eksisterende typer W-procestilslutninger.



Klay kan nu levere en række transmittere som opfylder kravene for hygiejnisk rengøring i henhold til EHEDG, Doc. 8, Second Edition, April 2004.

Udover EHEDG fås en række andre certifikater og godkendelser, f.eks.:

- A food
- SIL 2
- ATEX
- IECEx
- Marinegodkendelser.



IMfinity IFT motorserien fra Emerson Industrial Automation og Leroy Somer leveres fra 0,75 - 900 kW og opfylder virkningsgradsklasse IE3.

Set på Automatik 2014:

IE3 motorer klar før tid

MOTORER. Fra januar 2015 skærper EU kravene til elmotorers virkningsgrader. Allerede nu kan Emerson Industrial Automation levere en komplet serie Leroy-Somer motorer, der opfylder kravene i virkningsgradsklasse IE3.

Fra 2011 er der i EU fastlagt obligatoriske mindstekrav til virkningsgrader for 3-fasede asynkronmotorer. Reglerne sætter trinvis skrappere krav til virkningsgraden frem til 2017.

I januar 2015 kommer næste trin, hvor kravene skærpes til virkningsgradsklasse IE3, eller IE2 med frekvensomformer for 7,5 - 375 kW motorer. Fra 2017 omfatter EU-kravene endvidere motorer fra 0,75 - 375 kW.

Overholder 2017 kravene i dag

Allerede nu kan Emerson Industrial Automation levere højeffektive IE3 asynkronmotorer fra Leroy-Somer fra 0,75 - 900 kW. Motorerne betegnes IMfinity IFT og lever allerede nu op til virkningsgradsklasser, som først træder i kraft i 2017.

Motorprogrammet IMfinity IFT fra Emerson Industrial Automation er udviklet og produceret af Leroy-Somer, der har foretaget kæmpeinvesteringer i ny teknologi, nyt design og nye komponenter. Selve motorkonstruktionen er virkelig blevet nytænkt og alle komponenter er blevet optimeret, således at IMfinity motorerne kan leve op til de nye regler.

Alternativ løsning

Emerson Industrial Automation kan også tilbyde en alternativ løsning for de virksomheder, der skal leve op til de øgede krav om højere virkningsgrader i IE3-klassen. Pakkeløsningen er en Leroy-Somer IFT motor i klasse IE2, der kombineres med et Control Techniques M-drive, hvilket samlet vil leve op til kravene pr. 1. januar 2015.

PM-motorer opfylder IE4-krav

Ved opgradering fra „konventionelle“ asynkronmotorer til IE3-motorer vil de ydre dimensioner for motoren typisk blive større for at imødekomme de designændringer, der er nødvendige for at opfylde de nye krav. Denne udfordring kan løses ved at udskifte til en Leroy-Somer Dyneo, Permanent Magnet-motor, hvor oprindelig byggestørrelse kan beholdes. Samtidig opnås der en markant højere systemvirkningsgrad.

www.emersonindustrial.com

hassel.

Europa satser på robotter

Det betyder både flere job og behov for bedre uddannede medarbejdere.

ROBOTTER. Gennem europæiske initiativer – bl.a. SPARC – vil robotteknologien komme til at spille en større rolle i Europa med henblik på at forbedre konkurrenceevnen. Det betyder, at der vil blive flere job, men også behov for bedre uddannede medarbejdere

EU-initiativet „SPARC“ er et robotteknologisk innovationsprogram, der forventes at skabe 240.000 nye job inden for fabrikation, landbrug, sundhed, transport, sikkerhed og velfærd, ligesom det forventes, at initiativet vil øge Europas globale markedsandel til 42 procent. Studier viser, at for hver industrirobot skabes der indirekte 3,6 job, og derfor satser EU på robotteknologien, om end det også indebærer udfordringer:

Risiko for mangel på en mio. arbejdere

- I takt med at robotter skaber job, har vi brug for mennesker til at udfylde dem. Europa har endnu ikke nok mennesker med de rigtige IKT-evner, og vi kan derfor snart komme til at mangle en million arbejdere, siger Neelie Kroes, vicepræsident hos Europa-kommissionen.

Faktum er, at man i andre dele af verden har billigere arbejdskraft og derfor kan tilbyde billigere produkter, end man kan i Europa, og således må konkurrenceevnen sikres på andre områder. Her kan man eksempelvis satse på at uddanne EU-borgere til at udføre de job, robotteknologien skaber.

Mere robotteknologi i europæiske fremstillingsvirksomheder - og bedre uddannede medarbejdere - fører til, at produktionerne bliver i Europa frem for at rykke til andre dele af verden. Robotteknologi spiller derudover en stor rolle i forhold til de samfundsmæssige udfordringer.

Automation med i at løse samfundsudfordring

- Robot-baserede automationsløsninger er essentielle for at overkomme vor tids mest presserende samfundsmæssige udfordringer - fra demografiske forandringer, til mobilitet, til bæredygtig produktion," siger Bernd Liepert, direktør hos EuRobotics.

SPARC er åbent for alle europæiske virksomheder og forskningsinstitutioner.

Innovationsnetværket RoboCluster er en del af det europæiske projekt I4MS-Gate, der overordnet ønsker at forbedre konkurrenceevnen for europæiske fremstillingsvirksomheder. **hassel.**

GET Nord
Trade Fair Electrical Engineering, Sanitation, Heating, Air-Conditioning

YOUR COLLEAGUES WILL BE THERE. AND YOU?

20–22 NOVEMBER 2014
Thu+Fri 9 a.m.–6 p.m., Sat 9 a.m.–5 p.m. • Hamburg

Don't miss out on meeting up at the most important trade fair in Northern Europe for the electrical, sanitation, heating and air-conditioning industries. You and your colleagues can expect:
• 500 national and international exhibitors
• Product innovations and services for building technology and equipment
• An attractive supporting programme with special shows and talks

get-nord.com

BDH ZVEI: Hamburg Messe

Skum? Ikke noget problem!

Den sidste nye teknologi inden for automation og kontrol sikrer den høje kvalitet af vermouth og andre produkter i den traditionsrige virksomhed Martini & Rossi.

Martini & Rossi foretager niveaumåling på mousserende vine og andre alkoholiske drikkevarer i cylinderformede lagertanke.

SENSORER. I mere end 15 år har instrumenter fra VEGA spillet en rolle i produktionen af vermouth og andre produkter i den italienske virksomhed Martini & Rossi. VEGAs sensorer har målt produktionen af en bred vifte af vinprodukter. Til Martini & Rossis store tilfredshed giver VEAGPULS radarsensor altid præcise værdier, selv når der forekommer skum. VEGA repræsenteres i Danmark af Insatech A/S.

Vermouth siden 1863

Martini & Rossi har fremstillet vermouth i den lille by Pessione i det nordlige Italien siden 1863 efter en tophemmelig opskrift indeholdende over 50 forskellige urter og krydderier. Det er et verdenskendt navn med en forfinet smag, som er symbolet på italiensk livsstil. Siden 1994 har virksomheden været ejet af Barcardi-Martini Group, den tredjestørste spiritusvirksomhed i verden.

> *Præcise værdier, selv med skum.*

Ud over de forskellige typer af vermouth fremstiller Martini & Rossi også Asti Spumante, en mousserende vin, som er kendt i hele verden. Denne vin produceres udelukkende af druer høstet i regionen Piemonte. Hvert eneste år hælder de 400 ansatte rundt regnet 100 millioner liter alkoholiske drikke på flasker. I 2012 var virksomhedens omsætning 350 mio. EUR. Virksomhedens politik har altid været 'kvaliteten frem for alt'.

Tæt samarbejde mellem kunde og leverandør

Paolo Anelli, chef for procesmåling og control engineering hos Martini & Rossi, har arbejdet for virksomheden i 28 år og haft et samarbejde med VEGA i over 15 år: - Vi har det godt i dette partnerskab, siger han. - Der er et tæt samarbejde mellem vores medarbejdere og vores leverandør. Der bliver taget godt hånd om os.

Der er mange fordele for virksomheden ved bl.a. simpelt og præcist instrumentudvalg og ekstremt hurtige leveringer. Plics instrumenter er rigtig gode i dag-til-dag processer, og hvis der opstår noget uforudset, rykker kompetente serviceteknikere altid ud med kort varsel, understreger Paolo Anelli.

Let at tilpasse et instrument

Paolo Anelli er også begejstret for VEGAs omfattende og standardiserede instrumentportefølje, fordi instrumenterne er så enkle at installere og betjene. At tilpasse et instrument til et bestemt målepunkt kræver kun nogle få enkle indstillinger på grund af den prædefinerede tilgang til applikationsparametrene, som eksempelvis medie eller en beholders udformning. Dette dækker stort set alle nødvendige applikationer, der indgår i produktionsprocessen hos Martini & Rossi. Men udover dette minimerer Plics også lagerbeholdningen af reservedele og udgifter til uddannelse af det tekniske personale.

Høj fleksibilitet og fremragende instrumenter

En kunde vælger bestemte instrumenter af flere grunde, ikke mindst på grund af tillid til leverandøren. Nogle grunde er konkrete, andre ikke. - For os er VEGA en virksomhed med den rette struktur, høj fleksibilitet og fremragende instrumenter. VEGA kan betjene kunder, der - ligesom os - ønsker sublim service og ekpertsupport, siger Paolo Anelli.

Før instrumenterne blev sat i drift, blev medarbejderne trænet grundigt i betjeningen, og blev informeret om de fordele, instrumentet vil kunne bidrage med. Selvfølgelig blev instrumenterne også testet i en periode før den endelige købsbeslutning blev taget. Efter at grundige tests var gennemført med godt resultat, var der intet, der stod i vejen for et givtigt samarbejde mellem de to firmaer. - Vi havde et stærkt samarbejde med VEGA længe før Plics blev lanceret, siger Paolo Anelli.

> *100 millioner liter om året.*

Præcision og pålidelighed forhindrer farlige situationer

Martini & Rossi foretager niveaumåling på mousserende vine og andre alkoholiske drikkevarer i cylinderformede lagertanke med følgende instrumenter: Berøringsløs radar VEGAPULS 62 og 63, guidet mikrobølge radar VEGAFLEX 62, 65 og 81. Ud over dette bruges vibrationsniveauswitch VEGASWING 51, 61 og 63 til punkt-niveaumåling. Opgaver med trykmåling - eksempelvis på påfyldningslinjen og autoclaver - varetages af VEGABAR 52, 53 og 55. I alt indgår der over 100 instrumenter fra VEGA i produktionsanlæggene.

Præcision et absolut must

Bortset fra ATEX-godkendelser og -certificering behøver instrumenterne ikke opfylde specielle specifikationer til niveaumåling inden for et temperaturområde på -5 til +20 C. - De skal bare virke og være pålidelige, stabile og levere repetérbare aflæsninger, intet andet, siger Paolo Anelli med en kluklatter. - Selvfølgelig er præcision et absolut must.

Martini & Rossi har de samme skrappe krav til hver eneste måling, uanset hvor svære procesforholdene er.

Skum på overfladen

Eksempelvis udfordres niveaumålingen når vermouth overføres til mindre fustager, og der dannes store mængder skum på overfladen. Men det er ikke noget problem for VEGA, som simpelthen tilsluttede et specielt plics-modul med højere følsomhed, hvilket gav niveaumåling med præcision og stabilitet i henhold til kundens ønske. - På denne måde kunne vi løse det problem, der påvirkede samtlige af vores 40 VEGAPULS 63 sensorer. Det kunne gøres uden at skulle fjerne et eneste instrument fra processen. Et perfekt eksempel på de ekstra værdier, man får med plics og på den åbenlyse fordel ved modulopbygningen, slutter Paolo Anelli.

jsj

Chef for procesmåling og control engineering Paolo Anelli, Martini & Rossi.

> *Skrappe krav til hver eneste måling.*

Martini & Rossi har fremstillet vermouth siden 1863 efter en tophemmelig opskrift indeholdende over 50 forskellige urter og krydderier.

Set på Automatik 2014:

Giv en hånd til robotten

GRIBERE. Robotiq Gripper er en elektrisk griber, som kan håndtere runde emner i forskellige størrelser. Griberen er monteret med "fingre" og tilbyder en mere håndlignende anvendelse end traditionelle gribere. Derfor giver den mulighed for håndtering af bl.a. runde emner.

Variabelt tryk – åbner for et helt nyt marked

Robotiq Adaptive Robot Gripper tilbyder programmérbare "fingre", hvor brugeren selv kan styre den kraft, som robotten skal trykke om det enkelte emne med. Det betyder f.eks., at denne griber også kan indgå i produktioner og forskning med emner, som kun kan tåle et nænsomt tryk (10 N). Og omvendt kan den gribe hårdt fat i emner, når behovet er til det.

Tilbydes i 2-finger og 3-finger version

Robotten tilbydes i både 2-finger og 3-finger version. 2-finger versionen fås desuden med to forskellige kapaciteter. Det betyder rige muligheder for at individualisere løsningen, så den netop passer til det behov, som den enkelte virksomhed har.

www.robotteknik.dk

hassel.

En griber, som kan håndtere runde emner.

Sikkerhedsventiler der i mødegår fremtidens behov.

Set på Automatik 2014:

Opdaterede XSz sikkerhedsventiler

VENTILER. Med Norgrens opdaterede program af XSz sikkerhedsventiler er sikkerheden i første række, og at enhederne kan imødegå fremtidens behov.

Enhederne anvendes i f.eks. pressere, industriel automation og kørende forlystelser i tivoliparker og legelande.

XSz sikkerhedsventilerne er egensikre uden resttryk, dynamisk selvovervågning, dobbelt ventilkontrolsystem og fungerer som sikkerhedsfunktioner for dobbeltvirkende cylindre, drejecylindre m.m.

Enhederne imødegår CE krav, samt BG, OSHA og CSA og er desuden godkendt af SUWA.

Hos Norgren har man både know-how og kapacitet til at løse kundernes pneumatik og fluid control opgaver.

Norgren er en af verdens førende producenter af højkvalitets produkter og løsninger inden for pneumatik og fluid control.

Med tusindvis af varenumre på lager til forsendelse samme dag, er det hurtigt at få arbejdet gjort færdigt.

www.norgren.com/dk

hassel.

Set på Automatik 2014:

Skærmede Y- og T-fordelere

FORDELERE. Den tyske specialist indenfor konnektorer og M8/M12 færdig konfektionerede kabler, ESCHA kan nu tilbyde skærmede versioner af deres Y- og T-fordeler. De blev vist på Automatik 2014 af den danske distributør Hans Følsgaard A/S.

Den seneste udvikling er tilpasset kommunikationsapplikationer indenfor Profibus og CANopen såvel som alle øvrige applikationer, der kræver skærmede fordelerløsninger.

Portene (han eller hun) fås i et væld af konfigurationer, som giver høj variabilitet og diversitet indenfor 2-vejs forbindelserne.

Hele programmet er baseret på den patenterede 2SSK-teknologi, som ESCHA har udviklet.

Denne teknologi sikrer en pålidelig og konsistent 360°-afskærmning selv ved vibration og høj mekanisk stress og bidrager til den meget kompakte struktur.

Slutoverstøbningen sørger for indfrielse af kravene til beskyttelsesklasserne IP67 og IP69K.

Erstatning for længere forbindelseskabler

De lange forbindelseskabler kan let erstattes med de skærmede Y- og T-fordelere fra ESCHA; og med en 2-vejs forbindelse lader signalerne sig distribueres direkte i applikationen.

Sidst men ikke mindst, vil dette ikke kun spare plads men også reducere omkostningerne betydeligt for kunden.

www.hf.dk

hassel.

Teknologien sikrer en pålidelig og konsistent 360° afskærmning.

OMRON

Næste generation af maskininterface

Sysmac NA-HMI fører teknologien ud i livet!

Få indblik i:

- Sysmac Studio softwareplatformen
- De patenterede "Intelligent Application Gadgets" (IAG)
- Multimedie funktionerne

http://industrial.omron.dk/na-hmi

sysmac always in control

Tak til alle besøgende, udstillere og samarbejdspartnere

Automatik & proces

for en fantastisk god og succesfuld AUTOMATIK 2014

Automatik & proces TEKNISK UDVIKLING

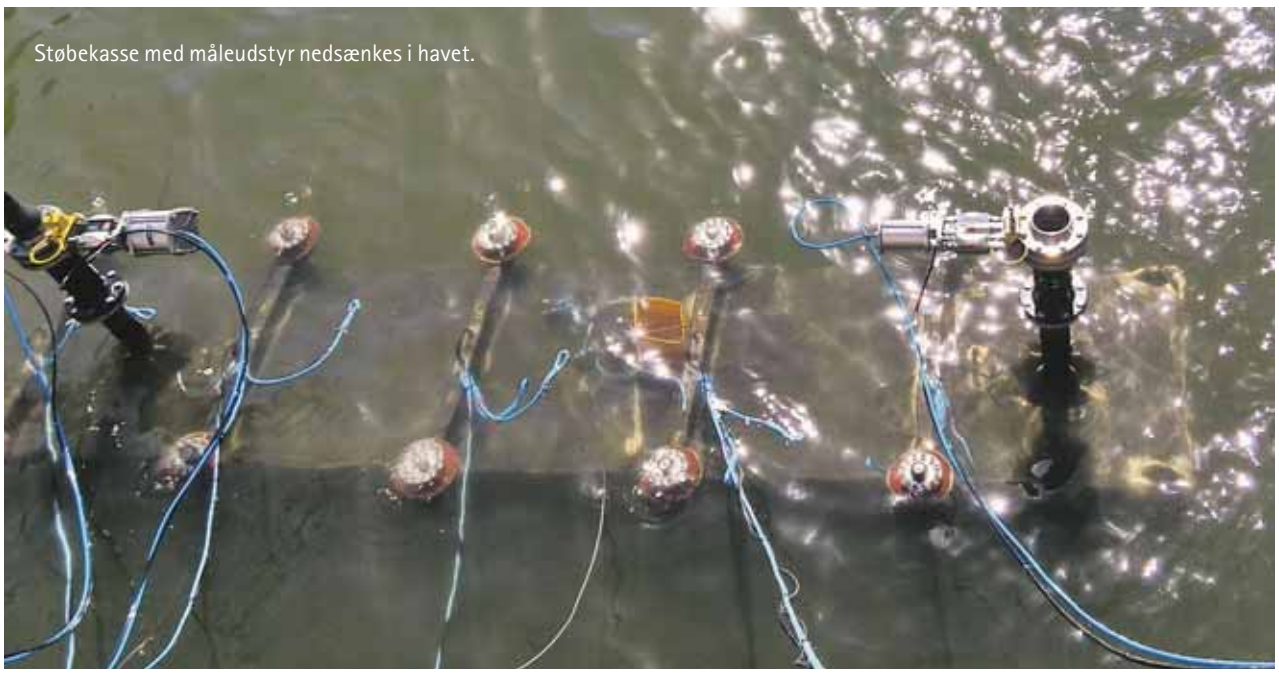
Støbekasse med måleudstyr monteret, klar til test.

Carl A. Plesner A-S:

Vi løfter også de tunge opgaver

Vejeceller benyttet til at analysere kræfter i forbindelse med støbning af beton under vand.

SENSORER. For at analysere de kræfter, der optræder i forbindelse med undervandsstøbning af betonfundamenter til vindmøller, blev der i forsommeren foretaget en række forsøg i Esbjerg havn. Hos firmaet Carl A. Plesner A-S var man blevet bedt om at varetage dataopsamlingen af de kræfter, der ville påvirke låget på en støbekasse under processen. De opsamlede data skulle senere benyttes af en række eksperter til at vurdere den risiko, der vil være ved at benytte denne støbeproces til fundamenterne for en helt ny vindmøllepark i havet.



Støbekasse med måleudstyr nedsænkes i havet.

Undervandsstøbning af betonfundamenter.

Vejecelle fastgjort til underlag.

Til forsøgsrækken anvendtes nogle støbekasser i mindre skala, som skulle nedsænkes i havvand på ca. 5 m's dybde.

Vandtætte vejeceller og tryktransmittere

Det oprindelige ønske var at måle det tryk, som påvirkede låget på nogle repræsentative steder. Efter at have diskuteret opgaven igennem, og vurderet hvordan der bedst kunne etableres en række repræsentative målepunkter, valgte man en løsning baseret på vejeceller produceret af Carl A. Plesner A-S's tyske leverandør SIKA.

Vejecellerne kunne fæstes på de gennemgående stænger, der benyttedes til at holde kassen samlet, og herved måle trækket, som ville optræde i stængerne. Som ekstra indikation suppleredes med nogle tryktransmittere placeret på midten af låget.

Alt i alt etableredes et system med 13 målepunkter, 10 vejeceller og 3 tryktransmittere. Alle sensorer skulle neddykkes i havvand og blev derfor leveret i IP68 udførelse med 30 meter formonteret kabel. Sidstnævnte var nødvendigt, for at en midlertidig opstilling med transmittere og dataopsamlingsudstyr hurtigt kunne etableres i en dertil opstillet skurvogn på kajen.

13 målepunkter, 10 vejeceller og 3 tryktransmittere.

Montage af målesystem

For at få den bedste overførsel af trækket fra stængerne til vejecellerne valgtes en type, hvor vejecellens strain gauge-system havde forbindelse til midtersektionen. I centerhullet på denne celletype er der et gevind, så den kan skrues på en gevindstang og efterfølgende fastgøres til en montageplade for at få en stabil reference.

Det estimerede træk i en enkelt stang var op til 50 tons, så hver vejecelle blev fastgjort med ikke mindre en 12 stk. M17 bolte, der alle blev fastspændt med momentnøgle for at undgå et mekanisk vrid, som kunne være årsag til en målefejl. Efter montagen kontrolleredes målesystemet ved at spænde/løsne centermøtrikken, der lå hen over vejecellen – og det hele kunne 0-punkts justeres før nedsænkning.

Testforløb med stabile målinger

- Da processen ikke tidligere havde været prøvet, var det med nogen spænding, at støbekassen langsomt blev nedsænket i vandet, fortæller Morten B. Jensen, Carl A. Plesner A-S, og fortsætter: - Ville måleresultaterne være stabile, hvordan ville fordelingen af kræfterne være i kassen, og i hvilken størrelsesorden ville kræfterne være?

Efterhånden som vandet løb ind i kassen kunne vi glæde os over, at de målinger, som tikkede ind på skærmen, både var stabile og virkede plausible. Da kassen ramte bunden konstateredes endog en lille forskel på de målte værdier, hvilket svarende overens med tilbagemeldingen fra det tilstedeværende dykkerhold om kassens placering på bunden, som ikke var helt vandret.

Processen ikke prøvet tidligere.

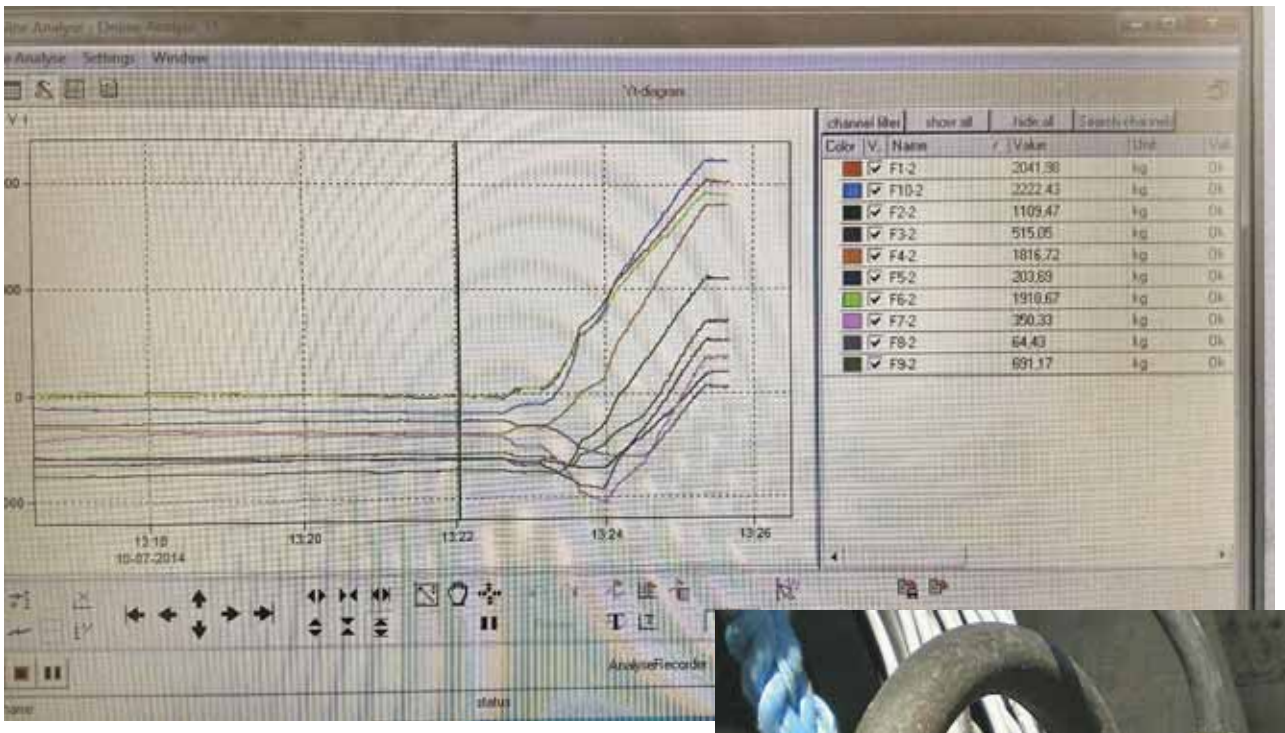
Betonpåfyldning uden den store dramatik

- Første trin i fyldeprocessen var en gennemskylning med vand, inden den egentlige påfyldning af beton påbegyndtes. For at kunne simulere den reelle proces påfyldtes betonen fra 30 m's højde - en faldhøjde, der modsvarede vanddybden på stedet hvor vindmølleparken skal opstilles.

Påfyldningen forløb uden den store dramatik, og dataopsamlingsudstyret afslørede at presset på låget var afhængig af produktet i kassen, samt placeringen af udluftningsventilerne idet:

- En tungere, mere viskos væske resulterede i et større pres på låget.
- Presset var højest tæt ved udluftningsventilerne, mens det ved påfyldningsstedet var lavest.
- Værdierne var væsentlig mindre end forventet.

Efter endt støbeproces hvilede kassen på bunden natten over, hvorefter to dykkere blev sendt ned for at demontere vejecellerne, så de kunne blive monteret på endnu en støbekasse. Herefter blev processen gentaget med et næsten identisk resultat til følge, siger Morten B. Jensen.



Når støbekassen er fyldt stiger trykket hurtigt.

Stor tilfredshed med testresultaterne

- SIKA havde tidligere gode erfaringer med at bruge lignende systemer i forbindelse med kalibrering af kranvægte, men kombinationen af permanent montage og mobilitet gjorde opgaven helt speciel, og som leverandør af måleudstyret kunne vi glæde os over udstyrets industrielle kvalitet. En kvalitet der sikrede, at det, selv under de noget specielle forhold, lykkedes at skabe en række stabile målinger, der viste sig at være reproducerbare gennem to på hinanden følgende tests.

> *Stabile og plausible målinger.*

Selv om måleresultaterne lå i et område der var <10 % af det maksimale område var det rent faktisk muligt at konstatere selv små variationer, som pumpeslag og bevægelser af kassen, under processen. For brugeren af testresultaterne var nøjagtigheden i målingen dog ikke så vigtig, som det, at kunne eftervise, at presset på undersiden låget ikke blev tilnærmelsesvis så højt, som det vægten af en vindmølle ville yde på lågets overside – altså en garanti for møllen ikke ville vælte under støbeprocessen.

Så det var med stor tilfredshed at vi, efter tre intense dagen på havnen i Esbjerg, kunne pakke sammen for at afvente materialespecialisternes dom over støberesultatet - og dermed om behovet for yderligere tests, slutter Morten B. Jensen.

jsj

Tryktransmittere monteredes midt på låget.

SPILDEVAND/ BIOGAS
PUMPESPECIALIST

- Spildevand
- Afvandet slam
- Tørstofindhold op til 45%
- Neddeler
- Nemt vedligehold
- Lave driftsomkostninger
- Biogas
- Service
- Specialopgaver

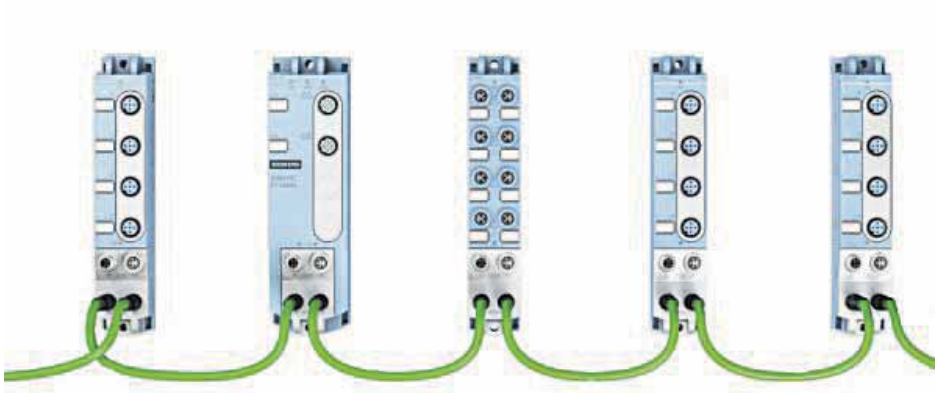
PFI Flowteknik A/S er en særdeles kompetent samarbejdspartner, når det gælder pumper og instrumenterings-udstyr. Vi repræsenterer nogle af de førende producenter i verden og leverer altid løsninger på baggrund af høj viden, høj kvalitet og til tiden.

PFI FLOWTEKNIK
Baldersbuen 49 · DK-2640 Hedehusene
T: +45 44 600 300 · F: +45 44 600 301
pfi@pfiflowteknik.dk · www.pfiflowteknik.dk

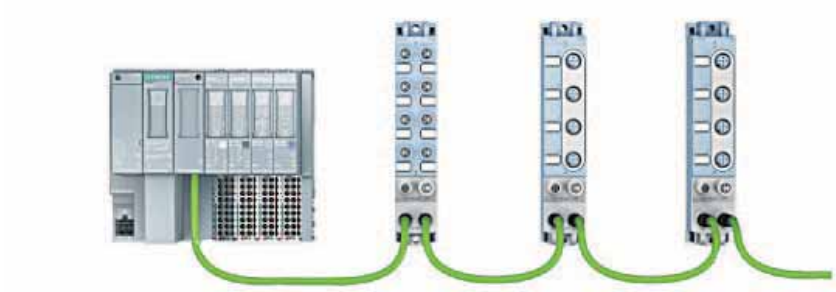
Packo · ROPLAN · PUMPS · LEWA · TUTHILL · Barksdale · JABSCO · albin pump · JESSBERGER · STERIDOSE · JOHNSON PUMP (UK) · NETZSCH · OBERDORFER PUMPS A Gardner Denver Product · wright flow TECHNOLOGIES · FLOJET

Robust og kompakt I/O-system

Siemens nye I/O-system, Simatic ET 200AL, er robust og kan monteres overalt, hvor der er begrænset plads.



Struktur af Simatic ET 200AL I/O-moduler i klasse IP65/67.



Integration af Simatic ET 200AL med ET 200SP.

I/O. Siemens har introduceret et nyt I/O-system til de centrale styringer. En høj tæthedsklasse på IP 65/67, kompakt design med små pladskrav og lille vægt betyder, at Simatic ET 200AL er specielt velegnet til decentrale styringer, og kan monteres direkte på anlæg eller maskiner, hvor der er begrænset plads, eller på bevægelige maskindele.

Mulighed for forskellige tilslutninger

ET 200AL kan tilsluttes såvel Profinet som Profibus i forbindelse med overordnede PLC eller som I/O-stationer under et BusAdapter-modul på en ET 200SP. I/O-stationerne er nemme at konfigurere ved hjælp af TIA-portalen. I/O tilsluttes via standardkabler med M8- eller M12-stik afhængigt af modultype. 24V DC strømforsyning tilsluttes ligeledes med skruekonnektorer og kan sløjfes gennem modulerne.

Konfiguration

En decentral periferi af ET 200AL (Assembly Line) opbygges med et interfacemodul til enten Profinet eller Profibus. Interfacemodulet har et selvstændigt nodenummer på nettet. Det har to andre subinterfaces, som kan sammenlignes med backplane-busser, hvor der kan tilsluttes op til 16 I/O-moduler på hver. Det kan ske med færdigkonfektionerede kabler eller med egen-monterede. Profinet-interfacet kan håndtere op til 1430 byte ind og 1430 byte ud, mens Profibus-interfacet kan håndtere de sædvanlige 244 byte ind og 244 byte ud.

Der er også mulighed for tilslutning via ET 200SP med et BusAdapter-modul - dvs. en konfiguration med en klasse IP20-enhed og I/O-moduler i klasse IP67. Der kan indsættes op til 4 stk. BusAdapter-moduler i en ET 200SP. Hver BusAdapter kan håndtere op til 16 stk. ET200AL I/O-moduler. Integrationen vil i første omgang ske via GSD/GSDML-filer, og en fuld implementering vil ske med TIA-portalen V13 SP1.

Overbevisende performance

Performance: 1 - 1,5 mSek med 3 moduler, 1,5 - 2,5 mSek med 8 moduler, 2,5 - 3 mSek med 12 moduler. Backplane-bussen er synkroniseret med Profinettets cyklus.

ET 200AL er designet til brug i et udvidet temperaturområde fra -25 til +55 °C. Vibrationstest er gennemført, og ET 200AL-modulerne er frigivet til accelerationer på op til 5G - oven i købet vedvarende. De er i øvrigt testet med 10G. Derfor er ET 200AL en solid løsning til montering på bevægelige eller kørende maskiner.

Systemet frigives i første omgang med DI, DO, AI og AO samt interfacemodulerne.

jsj

Tryktransmitter med 11 kalibreringskurver

Med Foxboro's nye tryktransmitter får man forskellige måleområder i én og samme tryktransmitter med 11 kalibreringskurver og højeste målenøjagtighed.

Foxboro IGP10S med FoxCal er én tryktransmitter til alle måleområder.

TRYK. Foxboro IGP10S med FoxCal er én tryktransmitter til alle måleområder. FoxCal er en unik og patenteret multikalibrering, bestående af 11 kalibreringer, som tilsammen dækker det fulde måleområde. Alle fabrikskalibreringer gemmes i tryktransmitterens hukommelse og hentes frem efterhånden, som den aktuelle måling ændrer sig.

Herved kan man nøjes med at lægge én tryktransmitter på lager i stedet for en række tryktransmittere.

Med et turndown på 400:1, samt en nøjagtighed på 0,05 %, indtager Foxboro en stærk position på markedet. En tryktransmitter fra Foxboro S-serien giver således bedre nøjagtighed end to tryktransmittere, der er designet til at dække det samme turndownområde. Desuden gives der som standard fem års garanti på alle tryktransmittere fra Foxboro – med mulighed for helt op til 17 års garanti. *Yderligere oplysninger på: www.fagerberg.dk.*

jsj

Set på Automatik 2014:

Energirigtige løsninger til maskinbyggere

AUTOMATION. Lenze er en af de få udbydere på markedet af komplette løsninger til både automation og transmission. Løsningerne blev vist på Automatik 2014.

Motion Centric Automation er Lenze´s tilbud til maskinbyggeren - komplette og energirigtige løsninger med både hardware og software lige fra den første ide til service af den færdige maskine.

På standen viste Lenze sit store produktprogram med nyheder inden for både elektronik som f.eks. controllerbasede løsninger, mekanik og mekatroniske løsninger som f.eks. den nye 500-gearserie med Lenze Smart motor, som er en verdensnyhed. *www.lenze.dk*

hassel.

Adjunkt Thiusius Rajeeth Savarimuthu: -Hver gang robotten udfører en opgave, bliver den en lille smule hurtigere.

Robotter kan nu lære ved at se

Det er lykkes forskere på Syddansk Universitet at skabe robotter, som kan lære en ny opgave blot ved at se en person udføre den. Det gør robotterne meget mere fleksible og kan lette brugen af robotter i industrien

ROBOTTER. Normalt tager det en ingeniør mange timer at programmere en robot til at udføre en arbejdsopgave. Men nu er det lykkes forskere på Syddansk Universitet at skabe et system, hvor robotten oplæres ved at en medarbejder viser den, hvad den skal gøre. Robotten husker efterfølgende bevægelserne og gentager dem.

- Vi har udviklet et system, som er i stand til at lære fra mennesker. Med det unikke system giver vi medarbejdere i produktionen en mulighed for selv at programmere robotten. Det gør robotterne meget mere fleksible og billigere at bruge, siger adjunkt Thiusius Rajeeth Savarimuthu fra Mærsk Mc-Kinney Møller Instituttet på Syddansk Universitet.

Robotten ser, husker og lærer

Projektet er en del af et treårigt europæisk forskningsprojekt, som hedder IntellAct. I stedet for at skrive mange linjer med programmeringskoder, sikrer systemet, at robotten kan lære ved at iagttage et menneske.

- Robotten er udstyret med mange kameraer, som kan følge personens bevægelser, og robotten indkoder sig, hvordan arbejdet skal udføres, fortæller Thiusius Rajeeth Savarimuthu.

Hurtigere på fingrene

Systemet sikrer også, at robotterne er i stand til at blive dygtigere for hver gang, de udfører en opgave. Forskerne så, at første gang en robot skulle samle nogle klodser tog det 40 sekunder. Anden gang var robotten blevet dobbelt så hurtig på fingrene. Nu tog det kun 20 sekunder.

Kan forbedre sig selv

- Robotten er i stand til at forbedre sig selv. Det betyder, at for hver gang den udfører opgaven, bliver robotten en lille smule hurtigere. Så over tid bliver den bedre og bedre, pointerer Thiusius Rajeeth Savarimuthu.

> *"Vi har udviklet et system, der er i stand til at lære fra mennesker".*

Forskernes resultater kan forandre industriarbejdspladserne signifikant. Forskningsprojektet skal nu videreudviklet i samarbejde med små og mellemstore virksomheder, men på sigt vil de fleksible robotter betyde, at der ikke længere vil være en økonomisk gevinst ved at flytte industriarbejdspladser til lavtlønslande.

hassel.

Set på Automatik 2014:

5000W strømforsyning

EFFEKT. Med lanceringen af RST-5000 når MeanWell nye effekt-højder. Strømforsyningen yder hele 5000W, og kan endda parallel kobles, så der opnås en samlet effekt på hele 15000W.

5000W blev præsenteret på messen af Power Technic ApS.

MeanWell har gennem de senest år haft stor succes med deres RSP familie, som er enkel fase strømforsyninger på indtil 3000W. Tilbagemeldinger fra markedet har imidlertid vist, at der er behov for endnu større effekt, som nu har resulteret i RST-5000, som er en 3 fase version. RST-5000 har aktiv PFC kredsløb og har mulighed for både trekant (340Vac-530Vac) og stjerne (196Vac-305Vac) kobling. Leveres med udgangspændinger på 24V eller 48V, men kan justeres i området 20-120%. Herudover kan udgangsstrømmen også justeres/begrænses fra 100% ned til 20%.

Med RST 5000 kan der med parallel kobling opnås en samlet effekt på 15000W.

Nyeste kredsløbstopologi

RST-5000 anvender den nyeste kredsløbstopologi og opnår derved en effektivitet på hele 91%. Dette medvirker til, at den kan levere fuld udgangseffekt ved temperaturer op til 50°C. Som beskyttelse kan udgangen konfigureres i 2 tilstande. Enten konstant strøm eller konstant strøm i 5 sekunder hvorefter RST-5000 lukker ned. Afhængig af anvendelse vælges en af de 2 tilstande.

Strømforsyningen er selvfølgelig også beskyttet mod for høj temperatur, overspænding og har yderligere features som remote on/off, remote sense, 12Vaux samt alarm udgange for AC fejl, DC OK, blæser fejl og temperatur. RST-5000 er UL, CUL, TUV, CB samt CE certificeret.

www.powertechnic.dk

hassel.

Set på Automatik 2014:

FRL-enhed der kombinerer fleksibilitet, værdi og brugervenlighed

FRL-ENHED. Norgrens fuldt prekonfigurerede FRL-enhed, skal kun monteres og forbindes for at give ren, tilpasset trykluft, der eksakt matcher det ønskede behov. Ønskes en kompakt og højtydende enhed, giver Excelon Pro værdi for pengene, for der spares både tid, plads og penge, fordi enheden har integrerede push-in fittings (PIF), monteringsbeslag og manometer.

Excelon Pro er i en niche for sig selv med sin uhyre enkle patenterede tilslutning og montering, som foregår helt uden brug af værktøj. Enheden har et attraktivt letvægts hus af polymer og Norgrens patenterede design med høj gennemstrømning. Findes i størrelserne PIF 6, 8, 10, og 12 mm med gevindstørrelserne 1/8, 1/4 og 3/8 tomme.

Excelon Pro-familien

Den omfattende familie af Excelon Pro enheder indeholder også softstart ventilen P92E, som minimerer sikkerhedsricisi og undgår skader på downstream komponenter ved langsomt at opbygge trykket. Enheden er let at justere og findes i flere varianter med forskellige størrelser på porte og fittings.

Familien omfatter også den retningsbestemte 3/2-ventil, P92C, som findes i versioner med luft eller el aktivering og som alle andre Excelon Pro enheder, tilbyder P92C branchens førende modularitet med en lang række muligheder for porte og konfigurationer.

www.norgren.com/dk

hassel.

Set på Automatik 2014:

Ultrahurtig automation

AUTOMATION. Med reACTION teknologi er B&R i stand til at reducere responstiden i industrielle automationsapplikationer ned til 1 mikrosekund (µs). Med denne nye teknologiske tilgang, er det nu muligt, at styre ekstremt tidskritiske delprocesser ved hjælp standard hardware - alt sammen indenfor kravene i IEC 61131- samtidig reduceres omkostningerne idet belastningen på controlleren nedsættes og ydeevnen optimeres til at matche de opstillede krav. Resultatet er en enorm stigning i ydeevne uden yderligere omkostninger. De hurtigste svartider opnået ude i felten - har fra indgangssignalet er modtaget til udgangssignalet er sendt sjældent været under 100µs - lige indtil nu.

Øget ydeevne uden yderligere omkostning

Med reACTION teknologi, kan programmer, der er oprettet i funktionsblokke, eksekveres direkte på I/O-moduler fra enten X20- eller X67-serien, hvilket overflødiggør intern dataoverførsel, og gør at svartider reduceres helt ned til blot 1µs. B&R udnytter udviklingsmiljøet, Automation Studio 4's evne til at allokere softwaremoduler ud til distribueret hardware og udnytte overkapaciteten fra de logiske komponenter i modulerne. Dette tillader lagring af funktionsblokbiblioteker ved at anvende dynamiske opdateringer.

Disse biblioteker kan derefter udføres lokalt på I/O-modulerne ligesom kommandoen indstillingerne til en microcontroller, således at tidskritiske delprocesser, der skal gennemføres ved hjælp af standard hardware, eliminerer behovet for speciale moduler - samtidig med at belastningen på både netværket og controlleren reducerer i høj grad.

www.br-automation.com

hassel.

Pneumatisk udtræksarmatur.

Dong Energy Avedøre:

Automatisk rensesystem gør det nemmere at måle pH

Et automatisk rensesystem til pH-elektroder fra Exner, der i Danmark er repræsenteret af Insatech A/S, har reduceret nedetid og vedligehold på Avedøreværket.

Styreboks for Exner Pneumatisk udtræksarmatur

INSTRUMENTERING. I de fleste applikationer er pH en styrende parameter for processen; den kan være afgørende for kvaliteten af produktet, eller eksempelvis være mål for ideelle vækstbetingelser for celler i tanke. Og i stort set alle industrier anvendes pH til at sikre, at spildevandet er renset godt nok, så det kan ledes videre i systemet. Hvis man kigger på selve pH-elektroden, kan man tydeligt se, at selve målingen er afhængig af, hvor ren pH-elektroden er. Sidder der belægninger, vil det påvirke måleresultatet, og det vil måske i sidste ende resultere i fejl og mindre effektiv produktion. Derfor er det meget afgørende at holde pH-elektroden så ren som mulig.

Mindre vedligehold og reducerede driftsomkostninger

På kraftvarmeværket Dong Energy i Avedøre, har de haft stor glæde af at udskifte deres pH-måling i afsvovlingsanlæget med en løsning monteret i et automatisk rensesystem fra Exner. Det har resulteret i langt mindre vedligehold og reducerede omkostninger til drift.

I fældningsprocessen kommer der meget kalk, som er en udfordring for de fleste pH-elektroder, da disse belægninger gør det svært for elektroden at måle en korrekt pH. Tidligere har der været anvendt et traditionelt pH-loop, men denne løsning har været forbundet med forholdsvis meget vedligehold, hvorfor man på værket efterlyste en løsning, som ville reducere nedetiden, samt den tid, der anvendes til vedligehold, rengøring, samt kalibrering af pH-målingen.

På Avedøreværket var man nødsaget til at håndtere pH-målingen 1-2 gange om ugen, på grund af kalkbelægninger, som satte sig på elektroden. Dette forårsagede, at målingen ikke var stabil over tid, hvorfor man heller ikke havde ret meget tillid til selve pH-målingen. En mere pålidelig måling, som kunne gøre eventuelle vedligehold meget nemmere at håndtere, var derfor interessant.

Nemt at ombygge eksisterende installationer

Det automatiske rensesystem fra Exner består af en styreboks, som styrer et pneumatisk udtræksarmatur og pneumatiske ventiler til rensevæske på tid, således at man kan programmere den rensecyklus, som er anbefalet til den pågældende applikation. Dette rensesystem kan arbejde sammen med de fleste pH transmittere på markedet, så det er nemt at ombygge eksisterende installationer.

Fordelen ved dette system er, at elektroden trækkes ud af processen og bliver skyllet, hvorefter skyllevæsken (syreopløsning) får lov at sidde omkring elektroden og virke i nogen tid, inden elektroden bliver kørt ind i processen igen.

Med dette rensesystem har Avedøreværket nu fået en pH-måling, hvor de ikke længere skal håndtere elektroden 1-2 gange om ugen med rengøring for øje, men kan nøjes med inspektion og kalibrering en gang hver anden måned. - Samtidig observerer vi, at målingen er blevet langt mere stabil, udtaler Tina Skovgård Madsen, som er ledende laborant på Avedøreværket.

jsj

Decentralt I/O-system med nye CPU'er

Siemens har introduceret nye CPU'er med S7-1500-teknologi til sit decentrale I/O-system ET 200SP.

I/O. Igennem nogle år har CPU'erne til Siemens' Simatic S7-1500-systemet bevist sine tekniske styrker og sin høje grad af brugervenlighed sammen med TIA-portalen. Disse stærke egenskaber overføres nu til andre systemer inden for Simatic-familien. Hermed frigives to nye CPU'er til ET 200SP-systemet, nemlig CPU 1510SP-1PN og CPU 1512SP-1PN, som begge er baseret på S7-1500-teknologi.

Siemens' decentrale I/O-system ET 200SP har nu nye CPU'er med S7-1500-teknologi.

Op til 63 periferimoduler

Der kan sættes op til 63 periferimoduler - samme som for ET 200SP - på en station. CPU'erne er altid født med ét RJ45-interface, men kan udvides med en BusAdapter med yderligere 2 porte, der kan vælges som 2 x RJ45, 2 x FastConnect eller 2 x FiberOptik med POF-fiber. Der er tillige mulighed for at udvide CPU'erne med et Profibus-modul, så man kan oprette kommunikation til alle Profibus-enheder.

Løsning med fejlsikre I/O-moduler kommer senere

Det er endnu ikke er muligt at benytte de fejlsikre I/O-moduler sammen med CPU'erne, men der vil på et senere tidspunkt komme en separat frigivelse for konfigurationer med fejlsikre I/O-moduler til safety-løsninger. Endvidere skal modulerne CM AS-i Master ST, Siwarex WP321, TM Posinput 1 og TM Count 1 x 24 have ny firmware for at kunne benyttes sammen med CPU'erne.

To nye CPU'er og udvidelsesmodul til Profibus

CPU1510SP-1PN har samme tekniske data som CPU 1511 til S7-1500: 0,1 Mb programlager og 0,75 Mb datalager. Styrkemæssigt svarer den til en S7-313 CPU.

CPU1512SP-1PN har samme tekniske data som CPU 1513 til S7-1500: 0,2 Mb programlager og 1 Mb datalager. Styrkemæssigt svarer den til en 315 DP CPU.

Profibus DP CM DP-modulet til ET 200SP fungerer som Profibus-master, og der kan tilsluttes op til 125 Profibus DP slaver. Profibusmodulet skal altid placeres direkte ved siden af CPU'en.

jsj

Set på Automatik 2014:

Sokkel med stilbart relæ og RC-filter

STRØM. Sokkel med stikbart relæ og RC-filter fra WAGO giver en sikker og pålidelig drift ved spændingsniveauer under minimumsholdespændingen i mange forskellige typer applikationer.

For at garantere en sikker drift for et basisrelæ skal spændingsniveauerne konstant ligge over kontaktspændingen og under minimumsholde-spændingen. Kapacitive indkoblinger, sensorforsyninger og lækstrømme er imidlertid faktorer, der kan få spændingen til at bevæge sig på grænsen af minimumsholdespændingen, hvilket betyder, at en fortsat 100 %'s funktion ikke kan garanteres.

Soklen sikrer, at minimumsholdespændingen ikke overskrides

Indkoblingen belaster stærkere

Soklen med stikbart relæ og integreret RC-filter (857-358/006-000) sikrer, at indkoblingen belaster stærkere, og at den spænding, der opstår ved relæmodulets indgang, reduceres. På denne måde opnås det, at niveauet ligger under minimumsholdespændingen. Soklen med stikbart relæ og integreret RC-filter fås også som variant med guldbelagte kontakter (857-368/006-000). Begge komponenter i serie 857 er kun 6 mm brede og er konstrueret til montering på DIN 35-skinne. Takket være det ensartede design kan alle sokler laskes i hvert klemsted. CAGE CLAMP S-tilslutningsteknikken sikrer desuden en nem håndtering og en pålidelig forbindelse.

www.wago.dk

hassel.

Honeywell Smart Transmitter: Uovertruffen nøjagtighed og ydeevne

Den NYE Smart Line Serie ST800 og ST700 er yderligere optimeret og brancheførende

- Højeste nøjagtighed (0.025% span)
- Hurtigste opdatering (<80 ms) Turn Down 400:1
- Avanceret grafisk display (32 character)
- HART 7 protokol / FF / DE / 4-20 mA
- Extern 0-punkt og område konfiguration
- Polaritet ufølsom (+ og ÷ uafhængig)
- Modulopbygget
- ATEX / SIL 2/3

Honeywells SmartLine tryktransmittere ST800 og ST700 er designet omkring en højtydende piezoresistiv sensor, som integrerer måling af procestryk med måling af statisk tryk og omgivelsestemperatur. Disse målinger kompenserer måleresultatet som følge af temperatur eller statiske trykpåvirkninger. SmartLine tryktransmittere kan erstatte stort set enhver anden transmitter, og giver samtidig en bedre "process performance."

Modular Design

Alle SmartLine ST800 og ST700 tryktransmittere er modulopbygget, hvilket gør det nemt at udskifte hardware, tilføje indikatorer, ændre elektroniske moduler eller endda selve målehovedet, uden at det påvirker den samlede præstation eller obstruerer ATEX certificeringen.

Det tager kun et par minutter at udskifte elektronikken, selv i marken med strøm på udstyret.

Re-kalibrering er ikke nødvendig. Derved undgår man tidskrævende procedurer for at fjerne en transmitter fra en proces, hvilket er vigtigt i stærkt kritiske processer.

Bedst af alt; Honeywells enestående modularitet reducerer den samlede investering i udstyr og sænker de samlede driftsomkostninger.

betainstruments

KLINGER DANMARK A/S · NYAGER 12 · 2605 BRØNDBY · TLF. 7021 0330 · FAX 7021 0340 · EMAIL: INFO@BETAINSTRUMENTS.DK

AUTORISERET Honeywell-DISTRIBUTØR

CreaScop·CO Tel 7665 2000

Fleksibel el. aktuator til 2500N

SERVO. LinMot har udvidet produktprogrammet af lineære aktuatorer med serien P10-70, der er en større og mere kraftfuld aktuator op til 2.500N. Serien er opdelt i fem forskellige motorstørrelser fra 500N til 2.500N og dækker et bredt behov af opgaver, hvor der arbejdes med tung last.

Serien arbejder sammen med serie E1400 servo controllere med interface til field-bus og industriel Ethernet. E1400 controllere bliver direkte forsynet fra 3 x 340/480 VAC

Design princip med muligheder

LinMots lineære aktuatorserie, P10-70 er baseret på et direkte elektromagnetisk princip, der giver direkte lineære bevægelser uden brug af cam, gear, bælter eller andre mekaniske enheder.

Serien er designet med betydningsfulde fordele i forhold til og sammenligning med typiske komponenter som pneumatiske cylindre, servomotorer med spindler eller bælter, eller mekaniske løsninger som CAM, skiver eller krumtap design. De er egnede til maskiner, hvor der ellers har været benyttet traditionelle komponenter.

Lejer og positionssensorer er integreret i aktuatoren og systemets evne til at blive integreret i mange forskellige styresystemer er med til at reducere tiden til design af maskinen eller udstyret hvori aktuatorerne skal indgå.

Positioner over hele slaglængden

Idet formen af LinMots elektriske aktuatorer er som pneumatiske cylindre er de egnede som erstatning for pneumatiske cylindre, hvilket de blandt andet derfor også bliver brugt til. Det er især aktuelt i tilfælde, hvor der skal anvendes mere end to positioner placeret frit over hele slaglængden. Positionerne kan ændres via software. Desuden kan denne elektriske aktuator benyttes, hvis dynamikken eller levetiden for den pneumatiske cylinder ikke er tilstrækkelig.

Større nyttelast

LinMots serie P10-70 og den nye teknologi vil åbne op for mulighederne til opgaver med højere nyttelast blandt andet på grund af at hastighed og acceleration op til 100g kan defineres præcist.

Bevægelser kan også synkroniseres med anden roterende eller lineær bevægelse. Og tilslutningen finder sted via et IP67 stik placeret direkte på motoren.

Yderlig information
www.deltaelektronik.dk

jsk

Ved P4-systemet bevæger overbåndets ruller sig ikke oven over hinanden, men forskudt i forhold til underbåndet (grøn markering). De støttes af kamlignende autoglide-elementer (grøn markering).

Hurtigt, sikkert og støjsvagt

igus udvider sit P4 rulle-energikædesystem. Ruller sørger for optimerede friktionsværdier og energieffektivitet på lange vandringer.

KÆDER. igus er i færd med at udvide sit system af rullende energikæder (P4) og tilbyder nu også styrekanaler til P4.80. Det betyder, at man kan få styrekanaler til alle fire P4-varianter med en indvendig højde på hhv. 32, 42, 56 og 80 mm (ab lager). På grund af et særligt konstruktionsprincip kan man med P4-systemet realisere vandringer på 800 m og derover på en meget energieffektiv måde.

Det er ikke kun inden for kran- og transportteknikken, at der opereres med lange vandringer samt stor dynamik og vægt. Også på andre områder som f.eks. automobilindustrien, er hastighed og acceleration vigtige faktorer i forbindelse med energistyringen. På den baggrund startede igus med at tænke i innovative baner allerede for 15 år siden i forbindelse med udviklingen af rullepincippet. Ruller af specielle tribologisk optimerede polymerer sørger for en stort set vedligeholdelsesfri drift, da de nedsætter slid på kæden markant og derved bidrager til en længere levetid. Da rullefriktionen desuden er omkring 75 procent lavere end glidefriktionen, skal der op til 57 procent mindre energi til for at drive kæden fremad.

Hurtig på lange vandringer

Rulleenergiprincippet videreudvikles løbende. P4-systemet er udviklet specielt til lange vandringer på op til 800 m, høj vandringshastighed på over 10 m/s og en vægt på op til 50 kg/m. Rullerne på overbåndet bevæger sig ikke oven over hinanden, men derimod forskudt i forhold til underbåndet, og de støttes af kamlignende autoglide-elementer. Kædeleddenes korte deling og ensartede størrelse med og uden ruller medfører en reducering af polygoneffekten, hvilket giver en smidig og støjsvag drift. På hele vandringen kører rullerne roligt hen over en gennemgående løbeflade. På grund af kædeleddenes ensartede opdeling forbliver radius konstant, således at rulleenergikæden garanterer en støjsvag drift selv i forbindelse med høj hastighed. Styrekanalerne er desuden med til at sikre, at energikæden bevæger sig, som den skal. På siden er kædeleddene slidforstærket, hvilket sørger for en lang levetid ved kontakt med en styrekanal.

Belastbar og stabil

Et af målene med P4-systemet fra igus er at opnå stor stabilitet i forbindelse med høj hastighed og acceleration. Derfor er energikædens led udstyret med et dobbelt anslagssystem, og små tolerancværdier bevirker en stort set slørfri bevægelse, der giver mulighed for stor acceleration. De store bolt/boringforbindelser på sideelementerne sørger herudover for stabilitet og et formsluttende "baggreb", hvor kædeleddene griber kloagtigt ind i hinanden. P4-rullekæderne fås med en indvendig bredde på 100-400 mm og en indvendig højde på hhv. 32, 42, 56 og 80 mm. Tre forskellige bøjeradiusser giver den fornødne fleksibilitet. Ved hjælp af midterlasker kan rullekædens bæreevne sættes yderligere op. Pr. lask kan der optages op til 50 procent tillægslast. En dobbeltlås, der åbnes nemt og hurtigt ved hjælp af en skruetrækker, holder kabler og slanger på plads i energikæden, også i tilfælde af større mængder.

www.igus.dk

hassel.

Set på Automatik 2014:

Spadeventiler til mange formål

VENTILER. STAFSJÖ Valves AB, son Valtor Industri A/S er dansk forhandler af, er en svensk producent af spadeventiler af den allerhøjeste kvalitet, med en historie der går tilbage til 1600-tallet. Faktisk er STAFSJÖ dem som har opfundet spadeventilen, som den vi kender i dag fra bl.a. papirindustrien og miljøsektoren, som er kendetegnet med høj kvalitet og en meget lang levetid.

Svenske spadeventiler til mange applikationer.

I dag leverer STAFSJÖ ventiler til mange former for applikationer, og udover ovennævnte, har man stor erfaring med håndtering af bl.a. flyveaske, biomasse og endda havvand i forbindelse fjernkøl.

Valtor Industri A/S, har igennem de sidste mere end 25 år været eneforhandler for STAFSJÖ's ventiler på det danske marked.

www.valtorindustri.dk

hassel.

FoodTech 2014:

ASi digitale moduler i IP20/IP67 udførelse

På fagmessen FoodTech 2014 præsenterer Bihl+Wiedemann et stort progran af ASi digitale moduler i IP20/IP67 udførelse, som kan indgå i mange forskellige applikationer.

ASi digitale moduler i IP20/IP67 udførelse.

SIKKERHED. Med en ny teknologi fra Bihl+Wiedemann er det muligt at benytte forskellige ID1-profiler for ASi digital moduler. Denne teknologi betyder at der ikke vil opstå problemer med ASi moduler, som anvender 2xAB slave adresser i forhold til dobbelt adresse problemer i forbindelse med adressering af ASi modulet.

IP20 udførelsen leveres i et 22,5 mm design i kombinationerne 4DI, 8DI, 4DI/4DO eller 8DI/8DO og med galvanisk adskillelse af ind- og udgange. Det betyder, at der kan benyttes lange kabler mellem sensor/aktuator og ASi digital modulet. Ligeledes sikre den galvaniske adskillelse, at der kan tilsluttes udefra kommende 24VDC signaler og en større modstandsdygtighed overfor EMC forstyrrelser. IP67 udførelsen leveres i kombinationerne 4DI, 4DO, 8DI, 8DO, 4DI/4O, 8DI/8DO samt speciel version med 4DI/4DO+2Pt100. Alle ASi digital modulerne har synlig LED status for ind- og udgange, ASi & Aux forsyning samt fejlindikering.

jsj

Automatik SikkerhedsGuide

Krav til motorer

Automatik bringer SikkerhedsGuide om motorer opdelt i to artikler: "Krav til motorer" og en efterfølgende artikel om "Sikker anvendelse af motorer" i henhold til gældende regler.

Af Jørgen Sommer.

MOTOR. Det er relativt let at afgøre, om en motor er valgt efter standard IEC/EN 60034-1, når motorfabrikanten har anført konstruktionsstandardens nummer på motormærkepladen (udført efter Lavspændingsdirektivet) eller evt. i de medfølgende datablade.

Overensstemmelse

Fabrikanten eller leverandøren skal under alle omstændigheder kunne levere en dokumentation, som indeholder oplysninger om hvilke motorkonstruktions-standarder, der ligger til grund for overensstemmelseserklæringen.

Grundlæggende sikkerhedskrav

Da mange motorstyringer ikke helt fjerner spændingen, men kun afbryder for energitilførslen til en motor under stilstand, skal der udvises stor omhu for at sikre, at der bliver taget de nødvendige hensyn til de grundlæggende sikkerhedskrav om:

- Afbrydelse for at sikre sig imod uventet opstart
- Elektrisk adskillelse for at forhindre elektrisk chok under servicearbejder
- Beskyttelse mod (kortvarig) bortfald af forsyningen eller spændingsdyk med efterfølgende reetablering,
- Beskyttelse af motorer mod for højt omløbstal

14.2 –Motorkapslinger

For alle motorer skal kapslingsklassen være mindst IP 23, idet man dog bør udvælge motorkapslinger efter de i IEC/EN 60034-5 anførte standardiserede udførelser.

Såfremt en motor skal anvendes i omgivelser, der kræver højere kapslingsklasse (i snedkerier, møllerier, tekstilvirksomheder, levnedsmiddelindustrier o. lign.), skal motorkapslingen vælges således, at den yder den tilstrækkelige beskyttelse mod de forventede påvirkninger.

Hvis en motor indbygges i en maskinkapsling kan denne eventuelt udgøre den fornødne ekstra kapsling udover IP23; men motoren skal under alle omstændigheder monteres således, at den er tilstrækkelig mekanisk beskyttet.

Husk også, at motorvarmetabet skal ledes bort.

IP-kode og supplerende bogstaver

Motorkapslingers kapslingsklasse angives med en IP-kode (International Protection Code iht. IEC/EN 60529) for eksempel IP54.

For motorers vedkommende kan der dog være et eller flere supplerende bogstaver efter de to cifre:

- M: Betyder at motorens bevægelige dele roteres under testen af væskeindtrængning
- S: Motorens bevægelige dele er i stilstand under testen af væskeindtrængning.
- W: Motoren har en kapsling, der gør den anvendelig udendørs (uden supplerende tiltag) i næsten al slags vejr.

Ud over de grundlæggende motorkrav er der også miljøkrav som til denne mejeripumpe-motor fra Eegholm. Se mere på www. Eegholm.dk

Tilslutninger

Motortilslutningsklemmer og kabeltilslutningen/indføringen skal være kapslet som den øvrige motor. For ikke at ødelægge denne omhyggeligt udvalgte og nødvendige kapslingsklasse for en given motor skal man være helt opmærksom på, at kabelforskruningen (pakdåsen) også har den fornødne kapslingsklasse.

Brug metalforskruninger på grund af høj motortemperatur.

Motordimensioner

De ydre mål, akseltykkelser, flangemål o. lign. bør naturligvis også være standardiserede, således at man i en servicesituation, hvor udskiftning af for eksempel en motor eller en remskive er påkrævet, hurtigt kan finde en „reservedel" med de rigtige mål. I IEC/EN 60072 findes et stort antal tabelværdier med standardiserede ydre mål for forskellige typer (byggestørrelser) af motorer.

SAER Elettropompe
- Komplet program til ethvert formål

SAER ELETTROPOMPE

Hans Buch A/S er nu forhandler af SAER Elettropompes store pumpeprogram, der anvendes til alle brancher:

Olie & Gas - Marine - Kedler - Varme - Køling - Vandforsyning - Vandbehandling - Brandbekæmpelse - Vanding - Byggeri - Renseanlæg - Minedrift - Ventilation - Fjernvarme - Radiatorstyring - Vand og damp

Ring til Hans Buch A/S og hør mere om pumpeprogrammet fra SAER: Tlf. 4368 5016

Hans Buch A/S
Roskildevej 8-10
2620 Albertslund

Telefon: 43 68 50 00
www.hansbuch.dk
info@hansbuch.dk

HANS BUCH

Nøjagtig TOC-måling i de lave områder

GE Sievers, der i Danmark er repræsenteret af Insatech A/S, har lanceret sin nye M9-serie til måling af TOC (Total Organic Carbon) i vand.

Den bærbare model er som de øvrige modeller udstyret med Sievers patenterede membranselektive ledningsevneteknologi, der sikrer meget præcise målinger, selv ned i lave TOC koncentrationer.

ANALYSE. M9-serien er nyeste skud på stammen af instrumenter fra GE Sievers til måling af TOC (Total Organic Carbon) i en bred vifte af vandtyper. TOC er en generel vigtig måleparameter, med hensyn til kvalitetskontrol af vand, især ultrarent vand og vand til pharmaceutisk produktion. TOC-niveauet kan med fordel også overvåges med henblik på kvalitetsstyringen af drikke- og procesvand samt i forsyningssektoren.

Insatech A/S startede samarbejde med GE Sievers på TOC-instrumenter i november 2013. Et samarbejde, der fra Insatech's side var en naturlig udvikling af firmaets i forvejen brede produktsortiment til analytisk overvågning af procesparametre. Insatech tilbyder både salg og service af GE Sievers TOC-instrumenter samt standarder og øvrige forbrugsvarer.

Innovativ serie af instrumenter

For at kunne imødekomme de stigende krav fra brugerne om højere produktivitet, hurtigere analysetid og bedre mulighed for automation, har GE Sievers udviklet denne nye innovative serie af instrumenter til overvågning af TOC. Dog uden at gå på kompromis med kvalitet og præcision. M9 erstatter den velkendte 900-serie.

GE tilbyder Sievers M9 TOC-instrumenter i tre versioner: En bærbar model, en online model samt en model til laboratoriet. Med disse tre forskellige modeller tilgodeses brugernes forskellige behov i den farmaceutiske, bioteknologiske og mikroelektroniske industri såvel som i energisektoren. Alle tre versioner er udstyret med Sievers patenterede membranselektive ledningsevneteknologi, der sikrer meget præcise målinger, selv ned i lave TOC koncentrationer.

M9 TOC opfylder alle relevante lovkrav, der stilles til TOC-måling og -overvågning i pharmaceutisk produktion herunder US Pharmacopeia (USP), European Pharmacopeia (EP) og Japanese Pharmacopeia 16 (JP16).

Udvikling på baggrund af brugernes ønsker

Da målet med udviklingen af M9-serien har været at kunne tilbyde brugeren en højere produktivitet, er vægten lagt på simpel betjening og maksimal udnyttelse af data. Som en videreudvikling af GE Sievers TOC 900-serien er M9-serien ligeledes i stand til at kunne måle ledningsevne i manuelt udtagne prøver eller prøver direkte fra autosampleren. M9-serien er i stand til at måle TOC og ledningsevne samtidigt og betjeningen af den er meget simpel, hvilket giver præcise resultater på kun to minutter.

Intelligent og fleksibel prøvehåndtering

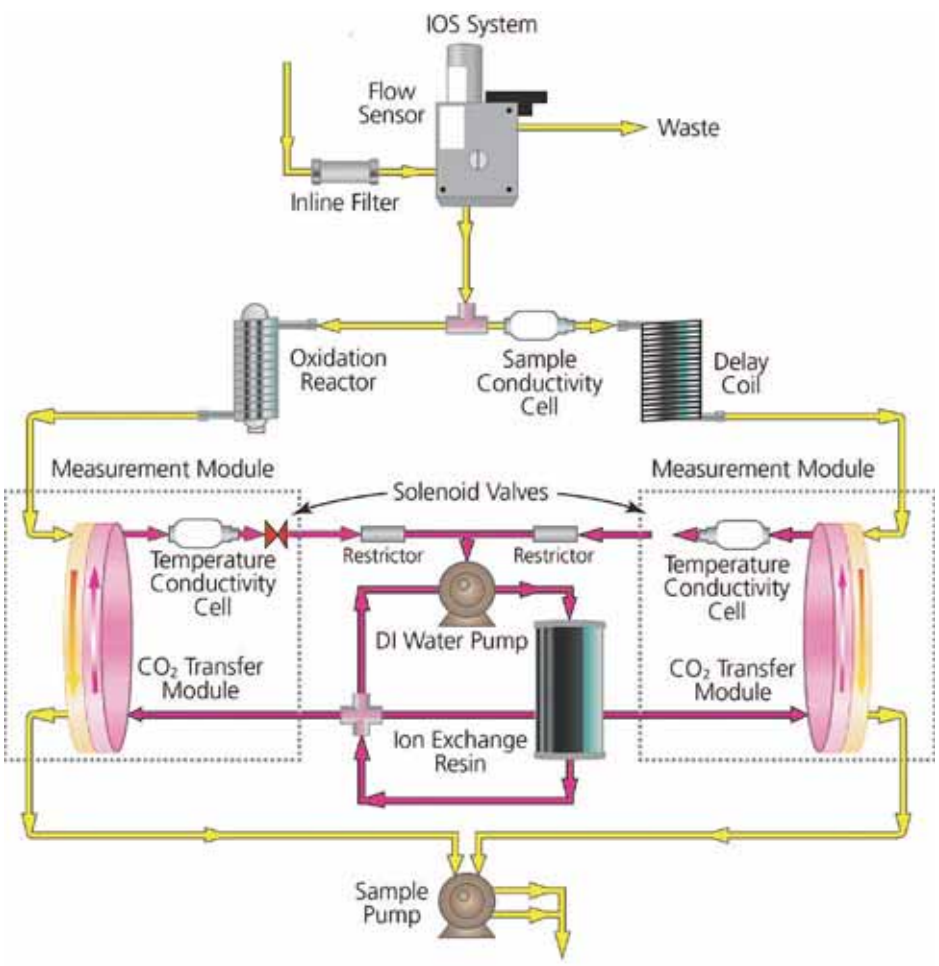
iOS er GE Sievers unikke prøvehåndteringssystem, der i modellerne til on-line og bærbar brug sørger for, at der nemt introduceres enkelte prøver eller kalibreringsstandarder – helt uden at skulle montere ekstra samplingsenheder eller eksterne pumper.

Insatech tilbyder nu et kundetilpasset kursus med dybdegående teori om måleprincipperne kombineret med praktisk hands-on træning.

Yderligere oplysninger på: www.insatech.com

jsj

GE tilbyder Sievers M9 TOC-instrumenter i tre versioner: En bærbar model, en online model samt en model til laboratoriet.



Teknologien er baseret på en CO2-permeabel membran, der kun tillader CO2 at passere. Dette eliminerer eventuelt positive eller negative bidrag til TOC-niveauet, hvilket giver en forbedret sikkerhed for nøjagtige resultater i de lave områder.

Ny version af Simotion Scout

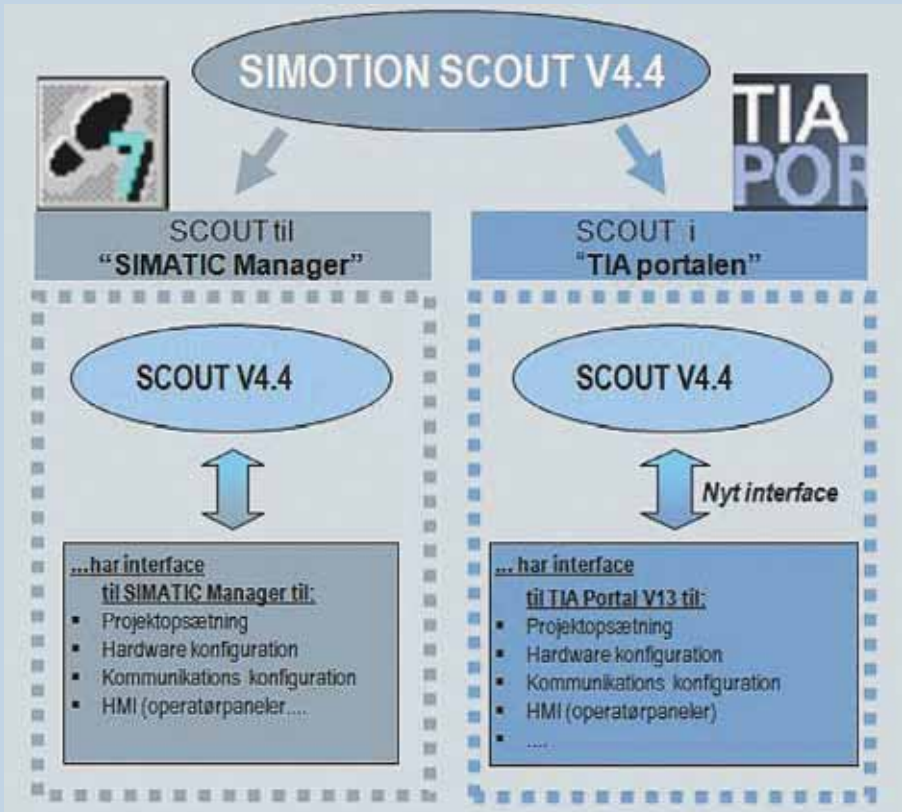
Siemens nye Simotion Scout V4.4 giver mulighed for integration i TIA-portalen V13.

SOFTWARE. Simotion kan i dag programmeres i den klassiske Step-7 verden og i TIA-portalen V13. Med den nye version Simotion Scout V4.4 følger en række fordele. Der er således nu kun én version af Simotion Scout V4.4, som man kan vælge enten at installere i Simatic Manager og/ eller i TIA-portalen V13. Det betyder, at der kun er et ordrernummer, en pris og en licens, samt at det kan vælges, om den skal installeres side-om-side på samme PC.

Når Scout V4.4 installeres, kan det vælges om kompilerede Step7 V5.5 projekter skal migreres til TIA-portalen ved brug af migrationsværktøj, som er integreret i TIA-portalen. En yderligere fordel er, at Proxy-PLC i TIA-portalen nu også understøtter Simotion. Det betyder, at projekter med Comfort paneler kan laves i TIA-portalen, mens det resterende projekt laves i Step-7 V5.5.

jsj

Der er kun én version af Simotion Scout V4.4, som man kan vælge enten at installere i Simatic Manager og/ eller i TIA-portalen V13.



Automatik
www.automatik.nu

Fjernbetjening med forskellige brugerbehov

En hurtig forbindelse både til at fjernbetjene en enkelt maskine, men også til avancerede projekter.

FJERNBETJENING. HMS Industrial Networks udvider nu Netbiters udbud i fjernbetjening med tre forskellige tjenesteydelser til forskellige brugerbehov. De dedikerede tjenester gør det muligt at have en hurtig forbindelse både til atfjernbetjene en enkelt maskine men også til avancerede projekter, hvilket vil sige flere installationer og brugere. HMS præsenterer også en ny Netbiter EasyConnect gateway (EC310), som kun kommunikerer via Ethernet.

Tre forskellige tjenester

Netbiter er en cloud-baseret løsning til fjernadministration af udstyr som el-generatorer, PLC'er, tanke m.v.

Brugere tilslutter en Netbiter gateway til deres udstyr og logger ind på online datacenter Netbiter Argos (www.Netbiter.net), hvormed de kan få adgang til deres enheder online. Netbitters tre forskellige nye tjenester er:

Fjernadgang – gratis og inkluderet i Netbiter gateway.

Åbner en sikker kanal til en PLC eller maskine. Det muliggør konfiguration, programmering eller fejlretning af næsten enhver industriel enhed fra ethvert sted. Brugere udnytter deres regelmæssige konfigurationssoftware, ligesom hvis de var på stedet.

Syn og kontrol – gratis og inkluderet i Netbiter gateway.

Tillader brugere at styre en enkelt installation på afstand. Online instrumentbræt, alarmer og trendgrafer giver fuld indsigt fra ethvert sted.

Håndtering og analyse – abonnementsbaseret tjeneste.

For stor skala flere installationer med flere brugere. Netbiter Argos kan tilpasses brugeres system og data kan integreres i deres eget system med Netbiter Argos API.

Realiserer tingene på internettet

"Med dette servicetilbud tager vi endnu et skridt i at gøre det nemmere for vores kunder til online at kunne bruge deres udstyr", siger Henrik Arleving, Product Line Manager hos HMS Industrial Network.

"Vi kan tilbyde en hurtig og nem løsning til overvågning af en enkelt installation online såvel som kraftfuld multi-site forvaltning med flere brugere til større installationer. Netbiter kan nu imødekomme endnu flere krav om at bruge feltudstyret online, og dermed realisere tingene på internettet".

Netbiter EC310 gateway til kommunikation sender data fra kundens enhed til Netbiter Argos.

Ny gateway

HMS tilbyder også en ny gateway, Netbiter EC310, som sender data fra eksterne site via Ethernet. Dette er et supplement til EC350, som kommunikerer både via mobilnettet (3G/GPRS) og via Ethernet.

Hvad er Netbiter?

Netbiter er en løsning i fjernadministration til overvågning og styring af industrielt udstyr online. En Netbiter gateway forbinder fjernbetjeningen til udstyr i marken og sender data til Netbiter Argos datacenter.

Den cloud-baserede server indsamler og gennem data fra det eksterne udstyr og giver brugerne mulighed for at få statistikker og rapporter om hvad enheden udfører.

På www.netbiter.net kan brugerne se deres udstyrs status og kan overvåge og styre udstyret fra et grafisk instrument bræt.

www.netbiter.com

hassel.

Kontrol af en enkelt enhed eller en hel hjemmeside online.

Trådløs temperatur- og trykmåling med JUMO Wtrans

Du værdsætter ydeevne, nøjagtighed og langtidsstabilitet? Du ved at kvalitet er summen af erfaring, innovation og at være tæt på markedet? Din nye leverandør er fundet – **Velkommen til JUMO.**

www.jumo.dk

» AUTOMATIK 2014 Stor succes – vi takker for dit besøg på Automatik2014

Alsidigt håndinstrument

ANALYSE. WTW ProfiLine model Multi 3320 håndinstrument, der forhandles af Gustaf Fagerberg A/S, har to stik til pH/Redox/ilt og ledningsevnemåling. Det er et vandtæt instrument (IP 67) med let læseligt LCD-display, der kan aflæses selv under vanskelige lysforhold. Instrumentets hukommelse har plads til op til 5.000 datasæt og interface USB-B. Kan anvendes med alle WTW-elektroder med DIN-stik. *Yderligere oplysninger på: www.fagerberg.dk.*

jsj

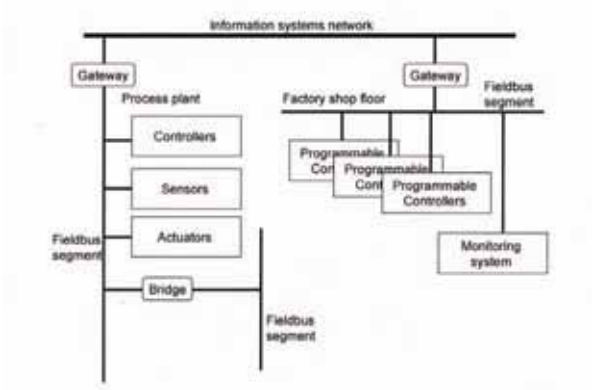
WTW ProfiLine model Multi 3320 håndinstrument har to stik til pH/Redox/ilt og ledningsevnemåling.

Maskindirektivet ... kommunikation

Maskine datasikkerhed del-4

Denne artikel del-4 omhandler forskellige fieldbus protokol typer som er specificeret i standarden IEC/EN 61784-3. Hver protokol er designet, således at mange instrumenter og styreenheder kan kommunikere over et delt medie.

Af Jørgen Sommer.



Figuren viser et applikations eksempel højintegritet lavniveau kommunikation mellem sensorer, aktuatorer og lokale controllere i en fabrik sammen med indbyrdes forbundne programmerbare styringer.

NETVÆRK. En fieldbus er en digital, seriel, multidrop, data bus for kommunikation med industriel styring og instrumenterings enheder som transducere, aktuatorer og controllere.

Enheder kommunikerer kun med andre enheder med samme protokol type.

Disse protokoltyper er blevet udviklet til at supportere informationsprocesser, overvågning og styresystemer til industrisektoren og tilhørende områder.

Et applikations eksempel højintegritet lavniveau kommunikation mellem sensorer, aktuatorer og lokale controllere i en fabrik sammen med indbyrdes forbundne programmerbare styringer som vist i illustrationen.

Fieldbus koncepter

Der er omtalt et antal Fieldbus'er i standarden IEC/EN 61158 serien og de benytter følgende tre beskrevne koncepter.

> *Mindstekrav!*

Første koncept:

Den komplekse kommunikationsopgave inddeles i forskellige lag baseret på en tilpasning af ISO/IEC 7498, ISO/OSI basis reference model, derved også velstrukturerede funktioner og interface. Dette har følgende fordele:

- Nedbrydning af komplekse opgaver.
- Modulær struktur for tilpasning til forskellige teknologier.

Andet koncept:

Hver fieldbus type er sammensat af en eller flere lag specifikationer.

De fleste typer inkluderer et antal af service og protokol optioner som kræver et passende valg til support af et arbejdende system.

Kompatible valg af optioner og service i et af de fieldbus typer nævnt i IEC/EN 61158 serien er specificerede som standardiserede kommunikations profiler i IEC/EN 61784-1 og -2. De fleste af disse profiler supportes af konsortier eller handels forbindelser som er identificeret i profil specifikationer.

Tredje koncept:

Det fysiske datalink og applikationslag er beskrevet på alternative måder, i termer for den tilbudte service og protokoller, som yder disse services.

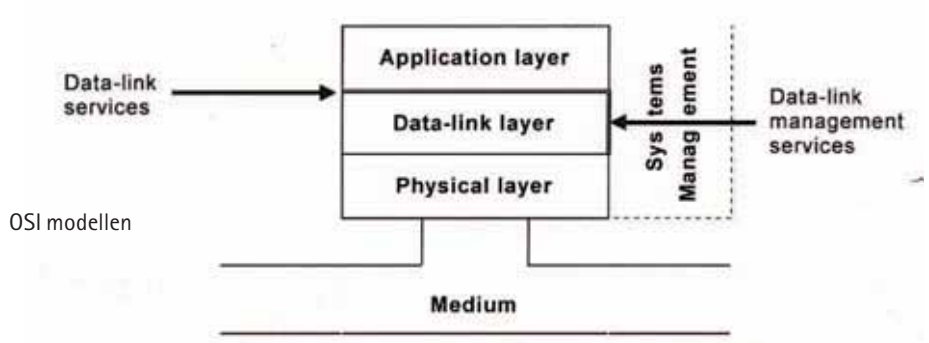
Skema-1 viser forskellen mellem service og protokol synspunkter for data-link og applikations lagene.

Skemaets Protokol dele, AL og DL, viser lag instrumenternes opfattelse og service delene, AL- og DL-services, viser lag bruger opfattelse.

Termen service

Forholdet mellem de internationale standarder for fieldbus data-link service, fieldbus data-link protokol, fieldbus applikations protokol og system management er illustreret ovenfor.

Termen service refererer til den abstrakte styrke og evne forsynet af et lag af OSI basis reference modellen til laget umiddelbart over. Så, data-link service defineret i IEC/TR 61158 er en koncept arkitektur service uafhængig af administrative og implementeringsmæssige opdelinger.



Data-link lag protokol

Denne protokol sørger for data-link services ved at bruge de tilgængelige services fra det fysiske lag.

Forholdet mellem de internationale standarder for fieldbus data-link service, fieldbus data-link protokol, fieldbus fysisk service og system management er illustreret i figuren ovenfor.

Regler for kommunikation

Det primære mål med data-link protokol standarder er at skabe et sæt regler for kommunikation udtrykt i termer for procedurerne som skal udføres ved peer data-link enheder (DLE's) når der kommunikeres.

Disse regler for kommunikation er tiltænkt at skabe en lyd basis for udvikling med henblik på at tjene forskellige formål:

- Som en guide for implementering og design.
- For brug for test og fremskaffelse af udstyr.
- Som en del af en aftale for adgang af systemer i de åbne systemomgivelser.
- Som en finesse til forståelse af tid-kritisk kommunikationer med OSI.

Lag - Bruger opfattelse	Lag - Instrument opfattelse
AL-service: • Model og koncepter • Data type definitioner • Service beskrivelser • Kommunikation slut-punkt styring	**AL-protokol:** • Syntax definition og kodning • Applikations relations procedurer • Protokol maskiner (maskine tilstand)
DL-service: • Model og koncepter • Service beskrivelser • Management service	**DL-protokol:** Kodning Medium tilgang Protokol maskiner (maskine tilstand)

Skema 1: AL og DL service og protokol som de opfattes af bruger og instrument

OSI Lag:		Funktion:
7	Applikation	Oversætter efterspørgsler, placeret i kommunikationsstakken i en form, der forstås af de lavere lag og omvendt.
6	Præsentation	Konverterer data til/fra standardiserede netværk formater.
5	Session	Opretter og styrer dialog blandt lavere lag.
4	Transport	Sørger for transparent pålidelig data overførsel (end-to-end overførsel over et netværk som kan indeholde mange link).
3	Netværk	Udfører meddelelses dirigering (rutevalg)
2	Data-link	Kontrollerer adgang til kommunikations mediet. Udfører fejl detektering (punkt-til-punkt overførsel på et link).
1	Fysisk	Koder/dekoder signaler for transmission/modtagelse i en form der passer til kommunikations mediet.

Skema 2: Beskrivelse af OSI-lagenes funktion.

Automationsudstyr

Disse data-link protokol standarder er især involveret med kommunikationen og sensorers indbyrdes samarbejde, gribere og andre automations udstyr, der bruger disse standarder sammen med andre standarder placeret i OSI eller fieldbus reference modeller. Ellers kan inkompatible systemer arbejde sammen i enhver kombination.

Applikations lag service

Denne service udfører applikations protokollen ved brug af services, der er tilgængelige fra data-linket eller andre umiddelbart lavere lag.

Relationerne mellem internationale standarder for fieldbus applikations service, fieldbus applikations protokol, fieldbus data-link service og system management er illustreret i figuren med OSI modellen.

System management betragtes som en lokal mekanisme til at styre lag protokollerne.

Applikations lag protokollen er sættet af regler som regulerer formatet og betydning af informations udveksling mellem applikationslagene i forskellige enheder.

> *Risikovurder netværk*

Applikationslaget bruger protokollen til at implementere applikations lag services definitioner.

Fysiske lag service og protokol

IEC/TR 61158 omfatter fysisk lag specifikationer svarende til mange of de forskellige DL-lag protokol typer, der er specificeret i standard serien. De fælles karakteristika for alle varianter og typer er som følger:

- Digital data transmission
- Ingen separat clock transmission
- Enten halv-duplex kommunikation (bi-directional men kun i én retning af gangen) eller fuld duplex kommunikation

Ifølge IEC/TR 61158 modtager det fysiske lag data enheder fra data-link laget, indkapsler dem om nødvendigt ved at tilføje kommunikations ramme information, koder bit og ramme information til signaler og transmitterer de resulterende fysiske signaler til transmissions mediet som er tilsluttet transmitterings noden.

Signaler bliver så modtaget ved en eller flere andre noder og dekodet.

Enhver kommunikations ramme information bliver kontrolleret og fjernet før data enheder bliver sendt til data-link laget af modtager enheden.

Data-Link lag service

Data-Link servicen er tilvejebragt af data-link protokollen ved brug af service, der er tilgængelige fra det fysiske lag.

System management er en lokal mekanisme til styring af lag protokollen. I fieldbus standarderne refererer termen service til den abstrakte evne skaffet af et lag i OSI grund reference modellen til laget umiddelbart over. Således er data-link service en koncept-arkitektur service, der er uafhængig af administrative og implementeringsmæssige opdelinger.

PUMPE GRUPPEN A/S www.pumpegruppen.dk
SIEMENS www.siemens.dk
SENTEK www.sentek.dk
E-direct www.e-direct.dk
DANOVA® www.danova.dk
Emco Controls FLOWMÅLING www.emco.dk
FAGERBERG www.fagerberg.dk
Endress+Hauser People for Process Automation www.dk.endress.com
GRANZOW A/S INDUSTRIAL SOLUTIONS since 1935 www.granzow.dk
KP Kjærulf Pedersen a/s Førende producent af temperaturfølere www.kp-as.com
bürkert FLUID CONTROL SYSTEMS www.burkert.dk
BIA www.bia.dk
BECKHOFF New Automation Technology www.beckhoff.dk
PLESNER.AS Tryk Temperatur Niveau Flow Ventiler Fittings www.plesner.as
HF Din TeknikPartner www.hf.net
ABB www.abb.dk
MCH MESSECENTER HERNING www.mch.dk
PFI FLOWTEKNIK www.pfiflowteknik.dk
PEO-TECH www.peo-tech.dk
GRØNBECH & SØNNER AS TROVÆRDIG - KOMPETENT www.g-s.dk
LØWENER www.loewener.dk
askalon process www.askalon.dk
LISCO Analytical www.liscotech.dk
Schneider Electric www.schneider-electric.dk

Automatik
HJEMMESIDE
www.automatik.nu

Læs bladet på nettet

Få din web annonce i bladet og på Automatiks hjemmeside, ring til Jørgen Blangsted på telefon direkte 4346 6710

Marked Økonomi &

"Misbrug" af virksomhedsordningen er nu stoppet

Folketinget har den 9. september 2014 vedtaget lovforslaget, der skulle bekæmpe misbrug af virksomhedsordningen.

Regeringen og Folketinget har ved et hasteindgreb gjort, hvad de mener, der skal til for at få stoppet en utilsigtet anvendelse af virksomhedsordningen. Det var muligt at stille sikkerhed for private aktiver og lånefinansiere sit privatforbrug, uden at blive beskattet heraf. Det er branchens vurdering, at lovændringen vil få en større betydning for en del af dem, som anvender virksomhedsordningen.

Her er medtaget 3 hovedpunkter fra loven:

- Negativ indskudskonto
- Sikkerhedsstillelse hos virksomhedsejeren
- Forhøjelse af rentekorrektionssats

Er indskudskontoen negativ som følge af, at der er optaget private lån i virksomheden, hvor aktiverne eller lånet ikke indgår i virksomhedens drift, vil det ikke være muligt at spare op i virksomhedsordningen. Derved vil virksomhedsejeren bliver beskattet med op til 56 %, da hele virksomhedens overskud anses for hævet i året. Dette skal ses i forhold til den normale situation, hvor virksomhedsejeren kan vælge at spare op i virksomheden, og dermed kun betale 24,5 % i selskabsskat. Forskellen mellem de to situationer er altså, at der skal betales den fulde skat med det samme.

Har den erhvervsdrivende stillet sikkerhed i virksomhedens aktiver for privat gæld, vurderes dette at være misbrug af virksomhedsordningen, da der ikke er foretaget hævninger, og da man derved ikke bliver beskattet.

Er der stillet sikkerhed i virksomhedens aktiver inden den 11. juni 2014 for privat gæld, er konsekvensen, at der ikke kan ske opsparing af årets overskud i virksomhedsordningen for indkomst, der erhverves efter 11. juni 2014. Den manglende mulighed for opsparing af overskud gælder så længe sikkerhedsstillelsen eksisterer.

Er der stillet sikkerhed i virksomhedens aktiver den 11. juni 2014 eller senere, betragtes gælden som hævninger i virksomhedsordningen. Hævningen vil maksimalt blive værdien af sikkerheden målt på det tidspunkt, hvor sikkerhedsstillelsen oprettes.

Der er vedtaget en bagatelgrænse, der betyder, at det alligevel er muligt at foretage opsparing af årets overskud, hvis den nominelle værdi af en negativ indskudskonto med tillæg af sikkerhedsstillelse, der er foretaget før den 11. juni 2014, ikke overstiger 500.000 kr. Bagatelgrænsen kan dog ikke anvendes, hvis den negative saldo efterfølgende øges.

En undtagelse til ovenstående er, hvis der stilles sikkerhed i aktiver, som indgår i virksomhedsordningen, for gæld som ikke indgår i virksomhedsordningen. Dette anses for lovligt, hvis det er led i sædvanlige forretningsmæssige dispositioner, og vil dermed ikke medføre, at sikkerhedsstillelsen skal anses for en hævning med beskatning til følge.

Det er ikke længere muligt at lave en skattefri overdragelse til ægtefællen, hvis indskudskontoen er negativ.

Lovgiver har samtidig sat en stopper for skattebesparelsen, hvor ejeren af virksomheden har indskudt privat gæld i virksomhedsordningen. Dermed vil renterne blive fratrukket i virksomhedsindkomsten med en skattebesparelse på op til ca. 56 %, hvor private renteudgifter i kapitalindkomsten har en lavere skattebesvarelse. For at udligne skattefordelen, har man tidligere lavet en rentekorrektion på 2 %, men dette har ikke kunnet opveje den fulde skattebesparelse, når lånerenten er højere end 2 %. Rentekorrektionssatsen vil derfor blive hævet fra 2 % til 5 % fra indkomståret 2015. 5 % kan i nogle tilfælde være højere end lånerenten, men rentekorrektionen kan aldrig blive højere end virksomhedens nettorenteudgifter.

Ikrafttræden

Loven er gældende for indkomst, der er erhvervet fra og med den 11. juni 2014. Der er særlige regler for opgørelse af indkomsten for perioden 1. januar til 14. juni 2014, som virksomhedsejere bør være opmærksomme på.

Der er lavet en overgangsregel, hvor der er mulighed for at få fjernet gældende sikkerhedsstillelser pr. 10. juni 2014 frem til 31. december 2017. Sker dette ikke, medfører det, at der ikke kan ske opsparing i perioden 11. juni 2014 og fremefter.

PKF
Accountants & business advisers
Munkebo Vindelev
Statsautoriseret
Revisionsaktieselskab
Tlf. 43 96 06 56
www.pkf.dk

Artiklen er skrevet af:

Mike Liebmann Pedersen
Revisor, HD (R)

Kasper Vindelev
Statsautoriseret revisor

PKF Munkebo Vindelev
Statsautoriseret
Revisionsaktieselskab

Tlf. 43 96 06 56
www.pkf.dk

Flowmåling og -overvågning

Nyt udvidet leveringsprogram

Vort leveringsprogram indenfor for flowmåling og -overvågning omfatter løsninger til både væske og gas.

Programmet omfatter i dag følgende principper:

- Magnetisk induktive målere
- Vortex målere
- Turbinemålere
- Ovalhjuls- og gear målere
- Termiske masseflowmålere
- Venturi- og pitotrør
- VA-målere

Derudover kan vi tilbyde flowalarmer, som:

- Paddelswitche
- Termiske switche
- Flyderbaserede switche (VA-princip)

.

Tlf.: 45819600
carl@plesner.as

www.plesner.as
Tryk Temperatur Niveau
Flow Ventiler Fittings

"garant for et sikkert valg"
BIA
Brancheforeningen for Industriel Automation
www.b-i-a.dk

Virksomheder:

Plesner.AS overtager Zimsen Proces-instrumentering ApS

I forbindelse med overtagelsen af Zimsen Proces-i nstrumentering ApS har Carl A. Plesner AS fået en række nye agenturer inden for procesinstrumentering.

Adm. direktør Erik Plesner, t.v., og Thomas Zimsen, t.h., præsenterede Plesners nye, udvidede produktprogram på AUTOMATIK 2014 i Brøndby Hallen.

OVERTAGELSE. Pr. 15/8 2014 har Carl A. Plesner AS overtaget aktiviteterne fra Zimsen Proces-instrumentering ApS, der i mere end 40 år har leveret løsninger, primært inden for flowmåling, til den danske industri.

Medarbejdere følger med

- Med overtagelsen af Zimsen Proces-instrumentering ApS får vi udbygget vort produktprogram og vor viden inden for flowmåling, og for stadig at kunne yde vores kunder den gode support på de produkter, som tidligere er blevet leveret gennem Zimsen Proces-instrumentering, har vi sikret os, at Zimsens tidligere medarbejdere følger med over hos os. Thomas Zimsen, der tidligere var indehaver af Zimsen Proces-instrumentering ApS, er således blevet ansat som produktspecialist, og skal primært tage sig af Zimsens tidligere agenturer samt en række nye agenturer inden for flowmåling og - overvågning. Anders Bentsen skal primært tage sig af salg og kundeservice af trykregulatorer fra Tescom og WIKA's store program inden for instrumenter, udtaler adm. direktør Erik Plesner, Carl A. Plesner AS.

Flere nye agenturer

- Vi ser frem til at videreføre det gode samarbejde med Zimsens kunder, ligesom vi glæder os til at kunne tilbyde en række nye produkter til vores egne kunder. Vi har derfor udvidet vort produktsortiment, der gennem overtagelsen specielt har styrket programmet inden for flowmåling og -overvågning, så vi nu også kan tilbyde løsninger til gasflowmåling. De nye agenturer kan vi præsentere er: Vögtlin Instruments AG, termiske masseflowmålere og controllere, Meister Strömungstechnik GmbH, flowalarmer og –begrænsere, Influx Measurements Ltd, VA flowmålere til væske og gas samt Tescom, trykregulatorer, slutter Erik Plesner.

jsj

Granzow i samarbejde med LMS Nordic

Målet er at kunne tilbyde en komplet servicepalette til alle industrisegmenter.

SAMARBEJDE. Granzow A/S har indledt samarbejde med det verdenskendte energioptimerings & lækagesøgnings firma LMS Nordic og er hermed officiel forhandler af systemet med dertilhørende support.

Målet med samarbejdet er at kunne tilbyde en komplet servicepalette, der egner sig til alle industrisegmenter såsom pharma- & medicinal industrien samt fødevarebranchen. Hos Granzow A/S er service et af vores specialer – vi servicerer alle former for kompressorer, vakuumpumper og roterende udstyr uanset fabrikat. Ved at tilbyde lækagesøgning samt energioptimering og

efterfølgende styring af service- og reparationsprocessen, opnås en generel bedre økonomi og drift. Man tilbyder at finde lige netop den service løsning der passer dig og din installation bedst muligt. Servicekonceptet er nok markedets bedste bud på en stabil og lønsom drift, siger man hos Granzow.

Overblik over alle parametre

Med det indgåede samarbejde, kan Granzow nu tilbyde service på hele kundens applikation fra kompressor installationen til de enkelte forbrugssteder.

Ønsker kunden at opnå dokumenterede energibesparelser i sit trykluftsystem, kræver det et samlet overblik over alle de parametre, der påvirker resultatet.

Trykluft er et komplekst medie at styre. Hver eneste handling der udføres har en påvirkning et andet sted i systemet.

LEAQS lækage søgning og optimerings software giver et samlet billede af de fundne lækager i installationen med mulighed for at dokumentere de foretagne foranstaltninger og beregne besparelser. De fleste projekter har en tilbagebetalingstid der er mindre end seks måneder. LEAQS kan hjælpe med at få fuld kontrol over forbruget, tryk og dugpunkter ved at installere midlertidig eller permanent overvågning. LEAQS overvågning og måling giver en bedre omkostningskontrol.

www.granzow.dk

hassel.

Navne:

Thomas Zimsen

er blevet ansat hos Carl A Plesner AS som produktspecialist. Thomas Zimsen har tidligere været indehaver af Zimsen Proces-instrumentering ApS, og har mere end 20 års erfaring inden for automationsbranchen. Hans primære opgave hos Plesner.as vil være varetagelse af det udvide program inden for flowmåling og -overvågning.

Jan Kaihøj

er pr. 1. september 2014 ansat som Vice President for industriforretningen i Schneider Electric Danmark. Her får han det overordnede ansvar for at udvikle strategi og salg inden for løsninger til markedet for blandt andet maskinbyggere, industriproduktioner samt vand- og spildevand. Jan Kaihøj kommer fra en stilling som Field Business Leader i Rockwell Automation, hvor han har stor erfaring med ledelse som både salgschef og Country Manager i Danmark. Jan Kaihøj er uddannet el-installatør og stærkstrømsteknikker.

Navne:

Anders Bentsen

er blevet ansat hos Carl A Plesner AS i afdelingen for salg og kundeservice. Anders Bentsen har tidligere været ansat hos Zimsen Proces-instrumentering ApS. Han har stor erfaring med trykregulatorer, men skal hos Plesner.as også tage sig af WIKA's store program inden for instrumenter.

Laila Myrhdal Madsen

er pr. 18. august 2014 blevet ansat som Intern teknisk sælger hos Askalon AB i Søborg. Laila Myrhdal Madsen er uddannet elektronikingeniør og kommer fra en stilling som Intern Applications Engineer/intern salg hos Molex Knutsen Danmark A/S.

Lars Køhler

er ansat som Commercial Engineer i Wexøe A/S, hvor han skal arbejde med Rockwell Automations løsninger målrettet maskinbyggere, systemintegratorer og installatører. Lars Køhler har bred erfaring med support, uddannelse on on-site hjælp på diverse automationsløsninger. Han har tidligere været ansat i 11 år hos Rockwell Automation.

Simon Molbech

er ansat som Key Account Manager i Wexøe A/S, hvor han skal sælge Rockwell Automations løsninger målrettet maskinbyggere, systemintegratorer og installatører. Simon Molbech er uddannet maskinmester og el-installatør og har de sidste seks år arbejdet kommercielt med industriel automation.

Jacob Fallesen

er ansat som Key Account Manager i Wexøe A/S, hvor han skal sælge Rockwell Automations løsninger målrettet maskinbyggere, systemintegratorer og installatører. Jacob Fallesen har arbejdet kommercielt med automationsløsninger siden 2005 og har endvidere praktisk erfaring som maskinbygger.

Daniel Billstrøm

er ansat som Commercial Engineer i Wexøe A/S, hvor han skal arbejde med Rockwell Automations løsninger målrettet maskinbyggere, systemintegratorer og installatører. Daniel Billstrøm har siden 2007 arbejdet med Rockwell Automations løsninger både som rådgivende ingeniør og hos en større dansk cementfabrik-producent.

Automatik TEKNISK UDVIKLING
ANNONCER & ADRESSEÆNDRING
Jørgen Blangsted
jb@folkebladet.dk • telefon 43 46 67 00

Automatik TEKNISK UDVIKLING www.automatik.nu

AUTOMATIK
Glostrup Torv 6
2600 Glostrup
Telefon 43 46 67 00
Telefax 43 43 15 13
www.automatik.nu

Ansvarshavende redaktør
Adm. direktør Mette Hviid
Forlagschef
Jørgen Blangsted
jb@folkebladet.dk

Redaktion
John Steenfeldt-Jensen

Jørgen Sommer

Jylland: Thomas Hasselriis
Alstrupvej 78, Alstrup
9700 Brønderslev
Tlf. 98 88 70 22

Abonnement:
Kr. 350,-
jb@folkebladet.dk

Ansvarlige udgivere Jørgen Blangsted & Mette Hviid.
Oplag: 15.600 expl.
Trykoplag: 16.000 expl.

Postbesørges den sidste uge i hver måned, undtaget juli og november til udvalgte modtagere i dansk industri.

Bladet påtager sig intet ansvar for fejl i annoncer og tekst, samt for tekst og billeder, der tilsendes uopfordret

Eftertryk og erhvervsmæssig affotografering af bladets tekst og annoncer er ikke tilladt.

Tryk: Dansk AvisTryk

ISSN 1902-0228
A/S reg. nr. 60513

Samarbejder med, og er talerør for følgende:
Brancheforeningen for Industriel Automation (BIA), Brancheforeningen Automatik, Tryk & Transmission (ATT), Dansk Automations Selskab (DAu), Dansk Robotforening (DIRA), Landsudvalget for Kemoteknikere og Mekatronisk Selskab (MS) samt Profibus Danmark.

TEKNISK UDVIKLING
Automatik & proces
www.automatik.nu
BRANCHEFORENINGERNES MEDIEPARTNER

ANNONCER & ADRESSEÆNDRING
Jørgen Blangsted • Glostrup Torv 6 • 2600 Glostrup
jb@folkebladet.dk • telefon 43 46 67 00

FAGERBERG

FAGERBERG LEVER AF AT LEVERE KVALITET I FORM AF PRODUKTER, RÅDGIVNING OG SERVICE TIL VORE KUNDER

Vort arbejde bygger på mange års erfaring kombineret med en evne til at tænke i nye og alternative løsninger, der kan mærkes på bundlinjen hos vore kunder.

Kontakt Fagerberg for en snak om netop din proces.

Gustaf Fagerberg A/S - Kornmarksvej 8-10 - 2605 Brøndby
Tlf.: +45 43 29 02 00 - Fax: +45 43 29 02 02
e-mail: fagerberg@fagerberg.dk - www.fagerberg.dk

GoTo - Fokuseret leveringsprogram fra Rexroth

Med Rexroth's GoTo program, kan du drage fordel af en enkel ordreproces samt rettidig levering af vores mest efterspurgte hydraulik- og automationskomponenter på tværs af vores brede vifte af teknologier. I den globale konkurrence tæller hver dag. Hurtig reaktionstid er en vigtig succesfaktor for maskinproducenter. Rexroth's GoTo program sikrer en pålidelig og korrekt levering af de maskinkomponenter du har behov for.

Bosch Rexroth A/S
Tlf.: 36 77 44 66
www.boschrexroth.dk

The Drive & Control Company
Rexroth
Bosch Group