

KURSUSTILBUD FRA INSATECH



DAGSKURSUS - FLOWMÅLING

Sted:	Insatech A/S – Algade 133 – 4760 Vordingborg
Dato:	11. oktober 2011 eller 17. januar 2012
Tid:	Kl. 09.00 - 15.30
Målgruppe:	Du arbejder til daglig med flowmålinger i processen
Deltagerantal:	Max. 12 – Kurset gennemføres ved 5 deltagere
Investering:	Kr 3750.-/person/pr. dag, incl. forplejning under kurset, kursusmateriale og certifikat
Betaling:	Kursusafgiften betales ved modtagelse af faktura. Alle priser er ekskl. moms.
Afmelding:	Tilmelding er bindende. Der kan frit meldes afbud 4 uger før kursusstart. Derefter, og indtil 2 uger inden kursusstart betales 75% af kursusafgiften, herefter 100%.

Efter kurset har du fået et indblik i de forskellige måleprincipper, og de fordele og ulemper der kan forekomme, set i forhold til hvilken type opgave man har foran sig. Du har fået en forståelse af de forskellige fysiske begreber, der arbejdes med inden for flowmåle principperne, og hvilke ting man skal være opmærksom på, inden man beslutter sig for hvilken type måler/måleprincip man vil anvende.

Under kurset tages udgangspunkt i produkter fra vore leverandører Yokogawa, Flexim, Flomec og Systec.

Er der et eller flere af delemnerne, hvor du ønsker et uddybende kursus, kan dette også arrangeres.

Desuden udfører vi også gerne kundetilpassede kurser i jeres virksomhed.

Teori – fysiske begreber i forbindelse med flowmåling

- Kort Teoretisk gennemgang af de forskellige fysiske begreber, f.eks. densitet, viskositet og Reynolds Tal og især hvilken indflydelse de har på henholdsvis mediet og målingen.
- Medie: Gasser, damp, væsker

Overblik over måleprincipperne

Hvilke måleprincipper findes der - De enkelte måleprincipper gennemgås
Magnetisk – Ultralyd - Coriolis – Vortex – Differenstryk – PD-målere – VA-målere

- Hvordan vælger man korrekt måleprincip til applikationen
- Hvad skal man være opmærksom på ved dimensionering ?
- Hvornår og hvor ofte skal man kalibrere en flowmåler ?

Praksis

- Eksempler på fejlagtige eller u hensigtsmæssige installationer
- Sikkerhedsmæssige aspekter af fejlagtig installation
- Utroværdig måling grundet fejlagtig installation
- Minimer spildtid
- Optimal vedligeholdelse og kontrol
- Gennemgang af konfigurationssoftware

DAGSKURSUS - NIVEAUMÅLING

Sted:	Insatech A/S – Algade 133 – 4760 Vordingborg
Dato:	5. oktober 2011 eller 11. januar 2012
Tid:	Kl. 09.00 - 15.30
Målgruppe:	Du arbejder til daglig med niveaumålinger i processen
Deltagerantal:	Max. 12 – Kurset gennemføres ved 5 deltagere
Investering:	Kr 3750.-/person/pr. dag, incl. forplejning under kurset, kursusmateriale og certifikat
Betaling:	Kursusafgiften betales ved modtagelse af faktura. Alle priser er ekskl. moms.
Afmelding:	Tilmelding er bindende. Der kan frit meldes afbud 4 uger før kursusstart. Derefter, og indtil 2 uger inden kursusstart betales 75% af kursusafgiften, herefter 100%.

Efter kurset har du fået et indblik i de forskellige måleprincipper og de fordele og ulemper, der kan forekomme set i forhold til hvilken type opgave, man har foran sig. Du har fået en detaljeret gennemgang af:

PACTWARE kommunikationssoftwaren, hvordan den anvendes og hvilke parametre, man skal være opmærksom på.

På kurset vil vi tage servicebriller på, og med udgangspunkt i daglige problemstillinger vil der blive lagt stor vægt på fejlsøgning, korrekt montage, valg af det rigtige udstyr til opgaven, applikationsproblemer og linieringstabeller.

Er der et eller flere af delemnerne, hvor du ønsker et uddybende kursus, kan dette også arrangeres.

Desuden udfører vi også gerne kundetilpassede kurser i jeres virksomhed.

Teoretisk gennemgang af måleprincipper

- Ultralyd, mikrobølger, guidede mikrobølger, vibration, kapacitiv, konduktiv, tryk
- Applikationseksempler, hvilke måleprincipper er mest hensigtsmæssige til opgaven

Kommunikation med PACTWARE

- Generel teori omkring virkemåde af PACTWARE software
- Hvordan opdateres DTM filer

Baseret på instrumenter fra VEGA gennemgås PACTWARE i detaljer

- Måleprincip: ultralyd, mikrobølger, guidede mikrobølger, tryk
Medie: væske hhv faststof
- Montage af instrumentet
 - Konfiguration
 - Serviceparametre

DAGSKURSUS - LEDNINGSEVNEMÅLINGER

Sted:

Insatech A/S – Algade 133 – 4760 Vordingborg

Mulige datoer:

15. eller 16. november 2011

Tid:

Kl. 09.00 - 16.00

Målgruppe:

Alle der arbejder med ledningsevne målinger i processen

Deltagerantal:

Max. 12 – Kurset gennemføres med mindst 5 tilmeldte.

Investering:

Dkr 3750.-/person/pr. dag, incl. forplejning under kurset samt kursusmateriale + certifikat

Betaling:

Kursusafgiften betales ved modtagelse af faktura. Alle priser er ekskl. moms.

Afmelding:

Tilmelding er bindende. Der kan frit meldes afbud indtil 4 uger før kursusstart.

Derefter, og indtil 2 uger inden kursusstart betales 75% af kursusafgiften, herefter 100%.

Målet med dette kursus er, at gennemgå hvordan ledningsevneteorien hænger sammen.

Vi starter med det meget grundlæggende og arbejder os op.

Hvordan overfører man teorien til praksis.

Derudover vil kurset give dig en introduktion til de faldgruber, man skal være opmærksom på i forbindelse med måling af ledningsevne.

Er der et eller flere af delemnerne, hvor du ønsker et uddybende kursus, kan dette også arrangeres.

Desuden udfører vi også gerne kundetilpassede kurser på jeres virksomhed.

Hvorfor måler man ledningsevne

- Hvad kan man bruge målingen til
 - Eksempler på hvor i delprocesserne man bør have styr på sin ledningsevne
- Hvad kan man forvente af nøjagtigheder
 - Hvorfor opnår man ikke altid den teoretiske nøjagtighed
- Hvilke forventninger kan man have til målingen

Grundlæggende viden om ledningsevne

- Ledningsevne i teorien
 - gennemgang af basisledningsevne teori med fokus på hvordan en elektrode virker i ledende opløsninger
 - hvad er en ledende opløsning, hvor kan du måle ledningsevne
 - er cellekonstanten virkelig konstant?
- Influensparametre
 - hvad indvirker på din måling, og hvor god målingen bliver
- Hvornår skal du temperaturkompensere, og hvorfor

Kalibrering

- Sporbarhed
 - Hvad er en sporbar kalibrering
- Hvad er en akkrediteret kalibrering
- Hvorfor anvende akkrediteret kalibrering
 - Hvilke fordele opnås ved en akkrediteret kalibrering
- Typer af ledningsevnestandarder/referencer
 - Hvilke standarder findes på markedet og hvilke er fornuftige at anvende

Opbygning af elektroder og målesystem

- Typer af elektroder
 - Hvilke typer elektroder findes på markedet i dag
- Celleopbygning
 - Hvordan er elektrodens fysiske opbygning

Optimal montage – applikationsorienteret

- Montage/installation – problemstillinger
 - Muligheder for montage af elektroder, hvad enten man blot ønsker en permanent installation, eller der skal være mulighed for at håndtere elektroden under drift.
- Fejlmuligheder
 - Eksempler på typiske fejl der begås i processen
- Hvilke erfaringer har du som bruger

DAGSKURSUS - pH MÅLINGER

Sted:

Insatech A/S – Algade 133 – 4760 Vordingborg

Mulige datoer:

29. eller 30. november 2011

Tid:

Kl. 09.00 - 16.00

Målgruppe:

Alle der arbejder med pH målinger i processen

Deltagerantal:

Max. 12 – Kurset gennemføres med mindst 5 tilmeldte.

Investering:

Dkr 3750.-/person/pr. dag, incl. forplejning under kurset samt kursusmateriale + certifikat

Betaling:

Kursusafgiften betales ved modtagelse af faktura. Alle priser er ekskl. moms.

Afmelding:

Tilmelding er bindende. Der kan frit meldes afbud indtil 4 uger før kursusstart.

Derefter, og indtil 2 uger inden kursusstart betales 75% af kursusafgiften, herefter 100%.

Målet med dette kursus er, at gennemgå hvordan pH teorien hænger sammen.

Vi starter med det meget grundlæggende og arbejder os op.

Hvordan overfører man teorien til praksis.

Derudover vil kurset give dig en introduktion til de faldgruber, man skal være opmærksom på i forbindelse med måling af pH.

Er der et eller flere af delemnerne, hvor du ønsker et uddybende kursus, kan dette også arrangeres.

Desuden udfører vi også gerne kundetilpassede kurser på jeres virksomhed.

Grundlæggende viden om pH

- pH i teorien
- Gennemgang af basis pH teori med fokus på hvordan en pH-elektrode virker
- Hvornår skal du temperaturkompensere, og hvorfor

Opbygning af elektroder og elektrodevalg

- Måleelektroder
- Referenceelektroder
- Hvordan er elektrodens fysiske opbygning

Hvorfor måler man pH

- Hvad kan man bruge målingen til
- Eksempler på i hvilke delprocesser man bør have styr på sin pH
- Hvilke erfaringer har du som bruger

Kalibrering / Justering

- Kalibrering / Justering
- Buffertyper
- Forskellen mellem buffertyper, hvorfor anvende akkrediteret buffer

Forventninger til målingen

- Hvad kan man forvente af nøjagtigheder
- Hvorfor opnår man ikke altid den teoretiske nøjagtighed
- Hvilke forventninger kan man have til målingen

Optimal montage – applikationsorienteret

- Montage/installation – problemstillinger
 - Muligheder for montage af elektroder, hvad enten man blot ønsker en permanent installation, eller der skal være mulighed for at håndtere elektroden under drift.
- Fejlmuligheder
- Eksempler på typiske fejl der begås i processen

Lidt om os ...

Insatech A/S blev etableret i 1989, og har haft en positiv udvikling til i dag, hvor vi er over 40 medarbejdere, og betragtes som én af de førende indenfor instrumentering og automationsløsninger til industrien.

Vi har kontorer i nogle af Vordingborgs ældste huse, som vi har restaureret og forsøgt at bevare med det særpræg gamle huse har.

I 2005 blev vi en del af Addtech AB, Stockholm, Sverige.

Dette sikrer de nødvendige ressourcer for den planlagte vækst i et til stadighed konkurrencepræget globalt orienteret marked.

Ved at arbejde sammen på tværs i Norden med andre firmaer, og som en del af en meget større og kraftfuld organisation, har vi de nødvendige ressourcer til at sikre en positiv fremtid for Insatech A/S, vore kunder og leverandører.

I 2007 etablerede vi, som de første i verden, et professionelt kalibreringslaboratorie (DANAK akkreditering på kalibrering af ledningsevne måleudstyr).

Udover hovedkontoret i Vordingborg/Sjælland, har vi vore eksterne tekniske konsulenter placeret rundt om i landet.

Resten af teamet er samlet i Vordingborg/Sjælland – hvor vi kan sikre dig og din virksomhed en professionel indsats.

Vort salgs-, service- og systemteam består af dygtige medarbejdere, der har stor viden om hele vort produktprogram – og om applikationer og problemstillinger i alle brancher.

Vi har altså altid en tekniker i nærheden – uanset hvor der er brug for os.

Som følge af vort mangeårige samarbejde med nogle af verdens førende producenter indenfor instrumentering og automation, er vi i stand til at yde en global service.

Vi arbejder som en professionel partner for vore kunder. Vi tror på langvarige relationer og er i stand til at levere kvalitetsprodukter, -løsninger og services indenfor måling, kontrol og kalibrering i stort set alle industrier og processer. Vore primære markeder er i farmaceutisk, fødevarer, energi, marine og Olie & Gas industrien, hvilket betyder at vi har en høj viden om de branche-specifikke applikationer, og de krav der stilles til dokumentation i disse områder

Vores primære kompetenceområder:

- Proces instrumentering og kalibreringsudstyr
- Automation, kontrol og dataaquisition
- System design, engineering og validering (DCS og sikkerhedssystemer)
- Service / vedligehold og kalibrering (ISO 17025 akkreditering)
- Site surveys og evaluering - procesoptimering baseret på bedre vedligeholdelsespraksis
- Marine og skibsindustri løsninger – Cargo Management Systemer
- Projektledelse
- Flow rigge / kalibrerings rigge
- Specialfittings
- Produkt forbedringer
- Trådløse løsninger til overvågning og kontrol
- Komplette løsninger incl. montage og opstart
- Seminarer og uddannelse

Dette er en af en serie af informationshæfter produceret hos Insatech.

Øvrige hæfter kan ses på www.insatech.com

© Insatech A/S • Gengivelse af tekst eller uddrag af denne er tilladt med tydelig kildeangivelse.

Produktoversigt

Akkrediteret kalibrering:

Ledningsevne

Analyse af faste stoffer:

Fedt
Fugt
Protein

Analyse af gasser:

Acetylen - C₂H₂
Ammoniak - NH₃
Fugt - H₂O
Ilt - O₂
Kuldioxid -CO₂
Kulilte - CO
Methan - CH₄
Saltsyre - HCl
Vand - H₂O

Analyse af væsker:

Celledensitet
Densitet
Farve
Ledningsevne
Koncentration
Kuldioxid - CO₂
Levende Celler
Lydhastighed
NIR
Opløst Ilt
pH
Plato
Protein
Refraktometri
Turbiditet
Tørstof
Viskositet

Flowmåling:

Afregningsgodkendt
Coriolis masseflow
Differenstryk
- blænde/pitotrør
Flowswitche
Magnetisk induktiv
Mekanisk
Rotametre V/A
Termisk masseflow
Ultralud
Vortex

Flowmåling på faststof:

Mikrobølger

Kalibrering:

Flow
Temperatur
Tryk
Simulatorer

Kurser:

Aftales og opbygges efter behov og ønsker

Niveaumåling:

Elektromekanisk
Fortrængning
Hydrostatisk tryk
Kapacitiv
Konduktiv
Mikrobølger
Radar
Radiometrisk
Ultralud
Vibration

Services:

Kalibrering:

Flow – gasser og væsker
Ledningsevne
pH
Temperatur
Tryk

Akkrediteret kalibrering:

Ledningsevne

Service:

Projektløsninger
Revision / periodisk vedligehold
Serviceydelser og eftersyn

Styring og systemer:

DCS Systemer
Shut Down & sikkerhedssystemer
MES systemer
Blending systemer
MID-løsninger

Temperatur:

Følere
Kalibratorer
Termostater
Transmittere

Trykmåling:

Absolut
Differens
Kalibratorer
Membranforsatse
Niveau
Pressostater
Relativ

Registrering & Dataopsamling:

Dataloggere
Dataopsamlingsystemer
GPRS - trådløs overførsel
Linieskrivere
Papirløse skrivere
Punktskrivere

Regulering:

Autotuning
Fuzzy-logic
Enkelt- og multiloop