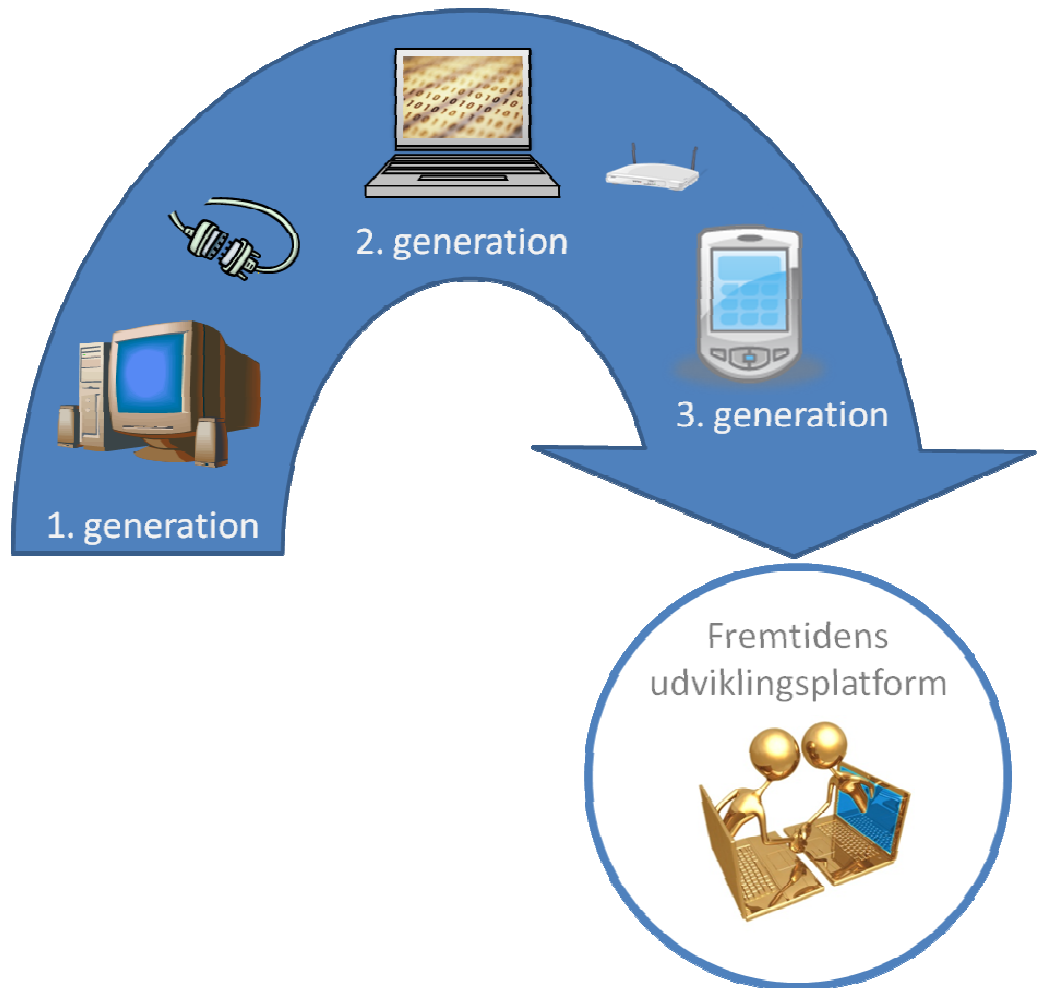


Automationstrend

Udviklingsværktøjer til automation



Seminaret afholdes hos:

Syddansk Universitet

Teknisk Fakultet, Syddansk Universitet
Auditorium
Niels Bohrs Allé 1
5230 Odense M

Seminaret er udarbejdet i samarbejde med



Automationstrend - 8. marts 2012

Udviklingsplatforme til automation

Det kommende SESAM møde har fokus på fremtidens udviklingsværktøjer til automation. Hvad kan vi forvente at se af muligheder i fremtiden i forhold til udviklingsplatforme?

Bliver der mulighed for at få mere fælles og standardiserede udviklingsværktøjer der kan adskille hardware og software, således at kode kan afvikles på forskellige hardwareplatforme (SmartPhone, PC og PLC)? Der er et stigende behov for globale virksomheder, at de får muligheden for at vælge f.eks. PLC platform i forhold til en geografisk placering af et anlæg.

Få svar på om udviklingsværktøjerne vil kunne anvendes bredt i forhold til automationsudstyr (I/O, PLC og SCADA). Altså er udviklingsværktøjerne ved at ændre sig til DCS systemer, hvor der er sammenhæng mellem alle tre dele: SCADA; PLC og I/O.

Få svar på hvorledes automations udviklingsværktøjer udvikler sig i forhold til håndtering af mere komplekse projekter med mange involverede parter. F.eks. hvorledes kan flere udviklere arbejde på samme projekt, og sikre versionering og konfiguration af software moduler?

Hvorledes vedligeholdes udviklingsværktøjer og hvorledes sikres at de kan håndtere allerede kørende udstyr?

Få information om hvilke typer kompetencer fremtidens udvikler skal have for at kunne anvende de fremtidige udviklingsværktøjer til SmartPhone, PC og PLC. Hvad kræves af uddannelse og hvorledes opgraderes nuværende medarbejdere?

Kom og få et billede af hvad slutbrugere stiller af krav til udviklingsplatforme, og de tilhørende automations systemer i fremtiden.

Hvorledes understøtter værktøjerne

- Infrastruktur: Hvad er mulighederne for anvendelse af forskellige kommunikationsformer og protokoller?
- System arkitektur: Hvorledes understøttes automationsanlægges komponenter som I/O, PLC og SCADA?
- Åbenhed: Kan hardware udstyr fra andre leverandører håndteres og hvordan?
- Modularisering: Hvad er mulighederne for at modulariser og på hvilke niveauer ift. ISA 88 referencemodellen?
- Standardisering: Følges standarder og hvilke standarder skal vi forvente er under forandring?
- Simulering: Kan der simuleres på udviklingsplatformen?

Spørgsmål til leverandørerne

- Hvorledes håndteres kundekrav til udviklingsplatformen, og hvorledes håndteres kundernes specielle krav og hvorledes indbygge disse i grundsystemet?
- Hvor hurtigt kan medarbejdere uddannes i udviklingssystemet? Og hvor hurtigt kan slutkunden uddannes og få en forståelse af systemet?
- Hvorledes er licens politik også i forhold til virtualiserede løsninger?
- Kan systemet implementeres i små skridt, så det passer i en fremtidig helhed?
- Har de danske kunder indflydelse på udviklingen?
- Kan der skiftes version problemfrit? Kan skiftet også ske selv med kundespecifikke moduler?

På gensyn 8. marts 2012

08:30 - 09:00

Registrering og kaffe

09:00 - 09:10

Velkomst

Carsten Nøkleby, SESAM-World

09:10 - 09:50

Hvad skal vi forvente fremover?

Anders Bøgild, Syddansk Universitet

09:50 - 10:25

Fremtidens trend til Automationssoftware i den Globale Verden.

Henrik Larsen og Henrik A. Iversen, Idé-Pro

10:25 - 10:55

Pause og networking (Mini udstilling)

10:55 - 11:35

Mobilitet og anvendelse af smartphones

Anders Rolann & Sten Nornes, Evikali

11:35 - 12:15

Automation - future trends and innovation

Siemens

12:15 - 13:00

Frokost og networking (Mini udstilling)

13:00 - 13:40

Prisudvikling på automationsprojekter

Niels Nyhus, i2r

13:40 - 14:20

I fremtiden er det applikationerne der er i centrum og ikke hardware

Franck Pagnoux & Flemming Hansen, Schneider Electric

14:20 - 14:55

Fremtidens automations platform

Michael Nielsen, Beckhoff

14:55 - 15:10

Pause & networking (Mini udstilling)

15:10 - 15:50

Fremtidens systemintegrator skal beherske mange kompetencer

Ole Høed Nørlev, Eltronic

15:50 - 16:25

Effektiv og bæredygtig udvikling af automations løsninger

Hans Egermeier og Philipp Wallner, B&R

16:25 - 17:00

Planning for the Decades

Henrik Clausen, Heptagon

17:00

Afslutning

Carsten Nøkleby, SESAM-World

09.00 - 09.10

Velkomst og introduktion

Formand for SESAM Carsten Nøkleby, SESAM-World



09.10 - 09.50

Hvad skal vi forvente fremover?

Syddansk Universitet

Få indsigt i nye platforme som smartphones og tablets kombineret med nye infrastrukturer og hør om de muligheder disse teknologier kan give ift. automation. Få et billede af hvilke muligheder, der er for at udnytte services i cloud miljøet til at skabe et fundament for dataopsamling og styring. Hør om de muligheder der er for at anvende standard programmeringsplatforme til udvikling af applikationer.



09.50 - 10.25

Fremtidens trend til Automationssoftware i den Globale Verden

Henrik Larsen & Henrik A. Iversen, Idé-Pro

Mange mindre virksomheder skal i dag kunne udvikle en maskine der fremstilles i Kina, og som måske skal producere i Indien. Dette stiller nye krav da fejlretning, indkøring og optimering vil blive helt anderledes end i dag, hvor man kan "gå ned" i værkstedet. Betydningen af Virtual Commissioning (Digital Acceptance Test) vil blive mere udbredt – for at reducere de lange indkørings og ramp-up tider hos slutkunden.

Parallelt har f.eks. bil og fly fabrikker nogle andre problemstillinger som vil give synergi og løsninger som kan bruges. I dag er ca. 80 % af nyudviklingen på en bil software eller relateret til software.

Dette skal testes: Hvordan sikre man, og beviser at et system der automatisk parkere bilen ikke fejler. Dette kan man ved test som vil tage lang tid, eller ved simuleringer hvor man kan "teste" mange situationer nemt og hurtigt.

Fremtiden er derfor systemer der integrere mekanik, fysik og styringer samt bedre muligheder for samarbejde. Dette vil betyde at produkter kan laves mere end 90% færdige i stedet for det vi ser nu.

10.25 - 10.55

Pause og networking - mini udstilling



10.55 - 11.35

Mobilitet og anvendelse af smartphones

Anders Rolann og Sten Nornes, Evikali

Få et billede af hvilke kompetencer, der skal til for at udvikle applikationer til smartphones og tablets inden for produktions-IT. Hvilke overvejelser skal gøres inden der startes på udvikling og brug af Apps i forbindelse med produktionssystemer? Hvilke fordele og ulemper er der ved udvikling og anvendelse af Apps? Hør om de muligheder der er for at vise data, overvåge og monitorere. Hør hvorledes Apps kan indgå i en samlet infrastruktur.

Tilmelding

<http://www.sesamdanmark.dk/tilmelding>

Er der spørgsmål kontakt sekretariatet på telefon +45 7240 1464



11.35 - 12.15

Automation - future trends and innovation

Siemens

Get a picture of future trend within the following areas:

- Micro system technology
- Wireless technology
- Increased use of simulation
- Modularity and intelligent component
- Convergences of mechanical- and automation design.

Get an idea of how to predict the future

- The consequence of megatrends require innovation and comprehensive solution.
- Is it possible to give a picture of the future by creating a combination of extrapolation and retropolation?

12.15 - 13.00

Frokost og networking - mini udstilling



13.00 - 13.40

Prisudviklingen på automationsprojekter

Niels Nyhus, i2r

Dette indlæg vil se på prisudviklingen indenfor automationsprojekter og hvordan vi kan nedbringe levetidsomkostninger og dermed få en bedre business case

- Prisudviklingen i et historisk perspektiv.
- Lean proces på automationsprojekter - optimering af engineering processen.
- Softwareudgifter - hvad skal vi forvente?



13.40- 14.20

I fremtiden er det applikationerne der er i centrum, og ikke hardware

Franck Pagnoux & Flemming Hansen, Schneider Electric

I fremtidens software/hardware vil det være applikationen, som er i centrum.

Vi ser på fremtidens udviklingsværktøjer, og hvorledes de bliver tilrettet specifikke brancher, og ikke længere blot er et programmeringsværktøj.

Store dele af applikationen vil i fremtiden også blive en konfigurerings, frem for en egentlig programmering, da man vil generere kode til hele den specifikke applikation, således at koden er generet i forhold til applikationen og ikke de tekniske SCADA og PLC systemer. Standard biblioteker, som dækker forskellige segmenter, som f. eks vand og spildevand, er et must i fremtidens automations verden.

Maskinbyggere og slutbrugere har forskellige krav til udviklings miljø og hardware, så derfor ser vi også på, hvordan software/hardware er tilpasset de forskellige forretnings modeller. Åbenhed er et andet krav, som bliver mere og mere påkrævet. Derfor er det vigtigt at udviklingsværktøjer er åbne, og at det er muligt let at integrere 3. parts produkter. Fremtidens automation er applikation centrisk og åben.

14.20 - 14.55

Fremtidens automations platform

Michael Nielsen, Beckhoff

Hør hvorledes fremtidens soft plc får indflydelse på software arkitekturen i forhold til den "traditionelle" arkitektur. Fremtidens udviklingsplatforme vil åbne for, at interagere Object Orienteret Programmering i IEC 61131-3, og der vil blive mulighed for, at anvende højniveau programmeringssprog, så som C/C++, .NET. Der tegnes et billede af hvorledes fremtidens udviklere kan vælge programmeringssprog frit. Få et billede af hvorledes, at fremtidens styringer bliver integreret i samlede løsninger, således at de består af traditionelt PLC kode og kode fra andre engineering værktøjer.

Der kommer en ændring af udviklingsplatformene i automations verdenen – hør hvad det vil give af udfordringer til fremtidens programmør. Få et billede af hvem der forventes at blive fremtidens automationsprogrammør.

14.55 - 15.10

Pause og networking - mini udstilling



15.10 - 15.50

Fremtidens systemintegrator skal beherske mange kompetencer

Ole Høed Nørlev, Eltronic

Der vil blive tegnet et billede af de udviklingstrends, der må forventes at komme til automationsløsninger, ikke kun fra automationsleverandører, men også fra andre brancher og fra kunder.

Få et billede af de krav fremtidens systemintegrator vil stille til udviklingsplatforme, og de forventninger der er til udvikling og integration af systemer. Få også et bud på hvordan automationsbranchen i fremtiden skal kunne beherske flere forskellige kompetencer.



15.50 - 16:25

Effektiv og bæredygtig udvikling af automations løsninger

Hans Egermeier og Philipp Wallner, B&R

Highlights:

- High quality and sustainability through modular software engineering
- Easy handling through cooperation with usability experts
- Efficient mechatronic development through open interfaces to established expert tools

Software becomes a more and more important factor in modern machine development. However, with growing demands also the complexity of application solutions increases. Modular software engineering with Automation Studio enables handling of complex projects to guarantee highest quality and sustainability. At the same time usability experts at B&R make sure that the daily work with Automation Studio becomes as easy as using... Transparent and documented interfaces to established expert tool like MATLAB, Simulink and EPLAN Electric P8 make sure that machine builders get out maximum efficiency of their application software.



16.25 - 17.00

Planning for the decades

Henrik Clausen, Heptagon

Få et billede af hvad SCADA og Business Intelligense udviklingssoftware kan i dag, og hvad der vil komme i fremtiden. Krav om åbne systemer baseret på åbne standarder betyder hardware uafhængighed og let integration til andre systemer. Kunder vil forvente at kunne afvikle softwaren på enhver platform, som Windows, Mac, SmartPhones, Tablets, iPhone, iPad, Android osv. Udviklere forventes at stille krav om ét værktøj til alle platforme.

Behovet for programmering/scripting vil blive afløst af konfiguration/opsætning af systemet. Man bør forvente funktioner som: indbygget simulering, vektorbaseret grafik, sprogsift af hele systemet i runtime og intelligent genbrug af grafik (en grafik bør kun eksistere én gang).

Udbredelsen af 3D visualisering forventes at stige i takt med at komponenterne eller hele anlæg er tegnet og modelleret i 3D, af producenten eller komponentleverandøren.

17.00

Afslutning

Carsten Nøkleby, SESAM World.

[Tilmelding](#)

<http://www.sesamdanmark.dk/tilmelding>

Er der spørgsmål kontakt sekretariatet på telefon +45 7240 1464

Nyt om medlemskab

Nyt om medlemskab af SESAM

Fra Januar 2012 ændres virksomhedsmedlemskab af SESAM og GAPP. Målet er af at få en mere fleksibel og dynamisk forening. SESAM vil i 2012 afholde seminarer som tidligere, men der kommer yderligere seminar med fokus på brancherne:

- Energi & forsyning
- Fødevarer

Medlemsvirksomheden kan til vælge et faggruppe medlemskab, der på nuværende tidspunkt giver adgang til arbejdsgrupperne:

- Make2Pack / OMAC – standardiseret interface til maskiner
- IT Sikkerhed
- Projektledelse – GAPP (Gode Automations Projekt Processer)

De nuværende GAPP medlemsvirksomheder får fremover et faggruppemedlemskab.

SESAM bliver moderator og koordinator af faggruppe aktiviteterne og SESAM samler materialet, som publiceres på hjemmesiden for medlemmer.

De virksomheder der er medlem af SESAM fortsætter deres medlemskab uændret, dog har virksomheden mulighed for at tegne medlemskab af faggrupperne.

Er virksomheden i dag kun medlem af SESAM og deltager i en arbejdsgruppe, skal virksomheden fra 2012 tegne et faggruppemedlemskab.

Der vil være yderligere information på www.sesamdanmark.dk omkring de nye tiltag, og samtidig kan du under menu "medlemmer" se virksomhedens medlemskaber.

Medlemskab af SESAM

Et års medlemskab koster for en virksomhed 7.500,- kr. excl. moms og 2.000,- kr. excl. moms for læreanstalter og enkeltmandsvirksomheder. Der tegnes én kontaktperson for hele virksomheden. Alle medarbejdere fra virksomheden er velkomne til at deltage til SESAM arrangementerne for medlemspris.

Ved indmeldelse i løbet af året, beregnes medlemskontingentet for den resterende periode ved at gange antal resterende måneder frem til 31. august med 1/12 af kontingentet.

Praktiske oplysninger

Seminar 8. marts 2012 afholde hos

Teknisk Faktultet, Syddansk Univaersitet, Niels Bohrs Allé 1, 5230 Odense M

Tilmelding

www.sesamdanmark.dk/tilmelding

Bekræftelse og faktura udsendes umiddelbart efter tilmeldingen.

Sidste tilmeldingsfrist

Tirsdag den 06-03-2012

Pris

Pris for deltagelse

1.500 kr. ekskl. moms (*) for medlemmer.

4.100 kr. ekskl. moms (***) for ikke medlemmer

Networking på seminaret

Benyt pauserne til at få en dialog med kollegaer og specialiser inden for fagområdet automationsudviklingsværktøjer.

Afmelding

Ingen refusion ved afmeldinger senere end 1 uge før afviklingen.

Ønsker du at blive medlem af SESAM, og/eller ønsker du yderligere oplysninger, så kontakt os venligst

SESAM-WORLD

Mommarkvej 2

8600 Silkeborg

Denmark

Tel. +45 8681 5015

info@sesam-world.dk

www.sesam-world.dk

(*) Prisen gælder også alle SESAM-Sverige medlemmer.

(***) For ikke medlemsvirksomheder, så gælder der at de 4.100 krediteres ved indmeldelse i foreningen.

Virtualisering av automationslösningar



Är den svenska process- och tillverkningsindustrin mogen att virtualisera sina automationslösningar?

Möte är planerat till 17 april i Göteborg.

Det finns olika typer av virtualisering men i princip innebär begreppet att man separerar operativsystem och applikation/programvara från den underliggande hårdvaran. Virtualisering innebär då att applikation/programvara kan köras på olika operativsystem på samma fysiska server / hårdvara, vilket medför en högre flexibilitet och

effektivare användning av resurser. Med en virtuell infrastruktur har man bl.a möjlighet att förbättra serverutnyttjandet, förenkla administration och driftsättning samt spara energi och tid för underhåll.

Delta i seminariet och ta del av erfarenheter om virtualisering och dess potentiella besparingar på hårdvara, programvara, konsulter, administration, tid, IT-personal, hyra och energi.

Du får en bild av vad virtualisering kan göra för din IT- och Automations investering relaterat till

- Installation av virtuella servrar
- Rådgivning
- Drift & Underhåll
- Support
- Säkerhet

Vilka olika typer av virtualisering finns på marknaden och när, var, hur ska de användas? HyperV, VMware, Marathon Kom och lyssna på erfarenheter och prata med specialister och kollegor.

Seminariet syftar till att besvara utvalda frågor i samband med virtualisering av automationslösningar, bl.a:

- Vad innebär virtualisering och vilka utmaningar och möjligheter finns?
- Vilka är fördelarna och nackdelarna med virtualisering?
- Vilken erfarenhet har man av att spara energi?
- Vilka erfarenheter finns i relaterat till realtidsapplikationer i process/tillverkning?
- Vilka kända problem föreligger och vilka lösningar finns på dessa?
- Hur nära den fysiska processen kan virtualisering användas för reglering?
- Vilka användningsområden är lämpliga för virtualisering?

Kom och träffa kollegor i branschen och upplev en dialog om virtuakusering av automationslösningar och deras tillämpning inom industrin. .

Se mere på www.sesamsverige.se

Pris for SESAM medlemmer:

Pris for deltagelse

1.500 kr. ekskl. moms (*) for medlemmer.

4.100 kr. ekskl. moms (**) for ikke medlemmer

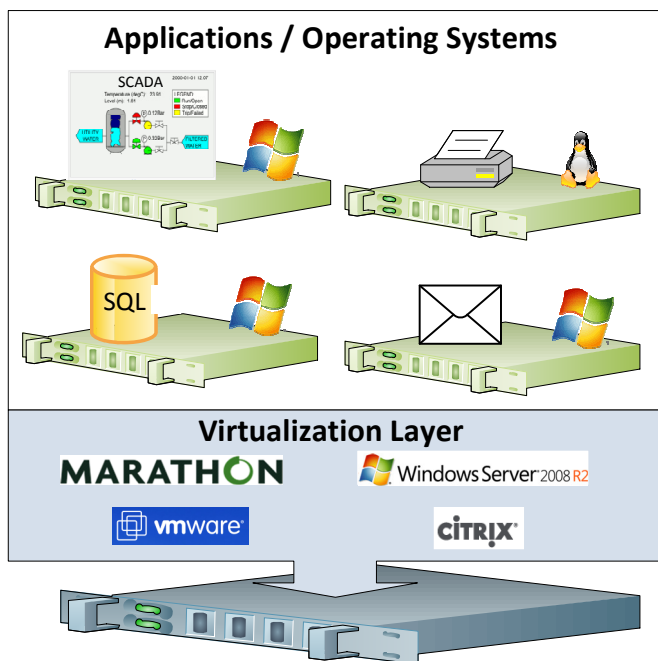


ABB A/S
 Accenture
 Active Communication
 ALECTIA A/S
 AN Group A/S
 Andreassen & Elmgaard A/S
 Arla Foods a.m.b.a.
 Atkins Danmark A/S
 AVS Danmark ApS
 B&R Industriautomatisering A/S
 Balluff ApS
 Balslev Automation A/S
 Bang & Olufsen
 Beckhoff Automation ApS
 Beijer Electronic A/S
 Bruun Automation & IT
 B.V. Electronic A/S
 Carlsberg Danmark A/S
 Centrum Pæle
 Chr. Hansen A/S
 Coloplast A/S
 Core
 COWI
 CP Kelco ApS
 Creative Connection
 Crisplant A/S
 Danfoss A/S
 Danfoss Power Electronics A/S
 Daniit A/S
 Danish Crown
 Dansk El-Forbund
 Dansk Metal
 Dansk Miljø- & Energistyring a/s
 Dansk Styringsteknik A/S
 Danmarks Tekniske Universitet
 Deductur ApS
 DEIF
 DLG
 DONG Energy Oil & Gas
 Dong Energy Power A/S
 Du Pont A/S

Elcon Automation A/S
 Elopak Denmark A/S
 Eltronic A/S
 Emerson Process Management
 Endress+Hauser A/S
 Evikali
 FLSmidth Automation
 Gartner Danmark
 GEA Convenience-Food Technologies A/S
 GEA Process Engineering A/S
 Green Matic
 Grontmij
 Grundfos A/S
 Grundfos Management A/S
 Haldor Topsøe A/S
 Hans Følsgaard A/S
 Heptagon ApS
 i2r ApS
 Idé-Pro Engineering & Software A/S
 Innovatic
 Insatech A/S
 INS Scandinavia
 Intego A/S
 Intelligent Systems A/S
 Invensys Operations Management
 Junckers Industrier A/S
 Kjærgaard A/S
 Knauf Danogips A/S
 Krüger A/S
 Lemvig-Müller A/S
 Logistics.as
 Lynettefællesskabet I/S
 ManMachine Engineering
 Marel A/S
 Mark Information A/S
 Maskinsikkerhed
 Nielsen Automation
 NIRAS A/S
 NKT Flexibles
 NNE Pharmaplan A/S
 NNIT A/S

Nordic Sugar A/S
 Norconsult Danmark
 Norvidan Overseas A/S
 Novo Nordisk A/S
 Novotek A/S
 Operator Systems
 Palsgaard A/S
 PC|SCHEMATIC A/S
 Phoenix Contact
 Picca Automation A/S
 PJD A/S
 PROCES-DATA A/S
 Rambøll Danmark A/S
 Ringkøbing-Skjern Forsyning
 RoboCluster
 Rockwell Automation A/S
 Rockwool International A/S
 Rose Poultry A/S
 Saint-Gobain Isover a/s
 Scape Technologies
 Schneider Electric A/S
 SESAM World
 SFK Systems A/S
 Siemens A/S
 Solar
 STRØM HANSEN A/S
 Tech College Aalborg
 Technodan Industrial Controls A/S
 TEKNIQ
 Teknologist Institut—DMRI
 Tetra Pak Hoyer A/S
 Tricon Techsoft A/S
 Vattenfall A/S
 Velux A/S
 Vestas Wind Systems A/S
 Vestforsyningen Erhverv
 Viatch ApS
 Zenit Automation
 YIT
 ÅF A/S
 Aarhus Karlshamm A/S

SESAM-SVERIGE medlemmer

ABB AB
 Alfa Laval Lund AB
 Arla Foods AB
 B&R Industriautomation AB
 Beckhoff Automation AB
 COWI AB
 Deltatec

DIAB Sverige
 FPA Konsult AB
 HMS Industrial Networks AB
 ICA Sverige AB
 Invensys Operations Management
 Logica
 Lunds Universitet
 NNE Pharmaplan

Prevas AB
 Quality Systems Scandinavia
 Rockwell Automation AB
 SESAM-World
 Skånemejerierne
 Tetra Pak AB
 ÅF Industry AB
 Aarhus Karlshamm AB

Faggruppe medlemmer

Arla Foods a.m.b.a.
 Au2mate A/S
 Balslev Automation A/S
 Bisca A/S
 Chr. Hansen A/S
 Coloplast A/S
 COWI
 Danish Crown
 Dansk Styringsteknik A/S
 DAT-Schaub Holding A/S
 Du Pont A/S
 Elopak Danmark

Eltronic A/S
 GEA Process Engineering A/S
 i2r ApS
 Insatech A/S
 Intego A/S
 Intelligent Systems A/S
 Invensys Operations Management
 Lantmänn Cerealia A/S
 Lemvig-Müller A/S
 NKT Flexibles
 NNE Pharmaplan A/S
 Nordic Sugar A/S

Norvidan Overseas A/S
 Novotek A/S
 Rambøll Danmark A/S
 Rockwell Automation A/S
 Schneider Electric A/S
 SESAM World
 SFK Systems A/S
 Siemens A/S
 Technodan Industrial Controls A/S
 Toms Gruppen A/S
 Tricon Techsoft A/S
 Velux A/S
 ÅF A/S