

The world of building automation
speaks BACnet



NFEAs kompetansesenter

OSLO

23. - 24. oktober 2018



BACnet har inntatt posisjonen som den førende ethernetbaserte standarden for bygningsautomatiserte løsninger i Norge. Standarden beskrives som en enhetlig løsning fra rådgivende Ingeniørmiljøer, og teknologien er nå en de facto-standard i markedet.

BACnet er en åpen standard som tilbys av mange teknologileverandører, og spesielt objekthåndtering i teknologien har ført til utfordringer for bransjen. Denne avanserte plattformen rulles nå ut for fullt, og da behøver bransjen et tilbud for å høyne kompetansen på BACnet.

Kurset vil ledes av Frank Schübert fra Beckhoff Automation GmbH, som representerer BACnet Europe. Schübert har vært med på utviklingen av BACnet standarden siden 1996, og har erfaring med gjennomføring av flere store BACnet installasjoner i mellom-Europa.

KURSET HOLDES PÅ ENGELSK!

23. OKTOBER

09:00 Registrering og kaffe

09:30 - 16:30 KURSTID (pauser innimellom, LUNSJ kl. 11 - 12)

Kursinnhold:

The world of building automation speaks BACnet

Basics of interoperable building automation (BA)

Introduction to building automation and terminology e.g. "common" data points, data types and functional levels

BACnet, the global BA network standard (why BACnet?)

The BACnet committee with ISO/CEN servicing contract: ASHRAE SSPC 135
Introduction of the world standard EN ISO 16484-5
BACnet world-wide: interest groups and their web pages: BACnet Interest Group Europe, BI, BTL
Trade fairs with BACnet communal booths, reference projects, literature, journals

BACnet DATA Link Layer (Whereby is communicated?)

BACnet in the ISO/OSI reference model
The standardized data communication methods
Representation of the network topologies, gateways, router and half router
Explanation of a BACnet network example

The BACnet language" and its components (How does BACnet work?)

Introduction to standardized object types
Presentation on communication services with access functions and groups
Special functions like value-discrete transmission (COV – Change of VALUE) based on threshold values
BACnet incident and alarm management, object-internal and rule-based messages (Intrinsic and Algorithmic Change Reporting), message classification
BACnet procedures for command prioritization
Calendar and time-schedule functions with BACnet
Data recording with the help of the BACnet trendlog /trendlog-multiple objects

The (automatic) data flow control in the network

Referencing BACnet objects
The application of object names, using key names
BACnet project management and "offline" configuration
Using the EDE-file
Project overview using B-PAT file

18:00 Middag

Takk til våre sponsorer:



24. OKTOBER

08:30 - 15:30 KURSTID (pauser innimellom, LUNSJ kl. 11 - 12)

Integration of BACnet in IT environments

- Basics of the Ethernet standard
- What is the Internet Protocol and how to use it?
- BACnet communication in an IP environment
- Use of BACnet routers
- When and how to use a BBMD and/or FD (Foreign Device)?

Testing and demonstrating the conformity of BACnet products

- Specifying BACnet networks: traps and opportunities
- Manufacturer's declaration "PICS" and "Epics"
- Conformance testing, what does a certificate cover, what does it not cover?
- Working with the interoperability of "BIBB" building blocks
- Presentation on the device profiles and device classes
- Responsibilities in multi-vendor projects

BACnet, the overall BA network standard

- Vendor-specific extensions

Troubleshooting, Analyzing BACnet networks

- Using Wireshark and other tools to detect BACnet problems
- Don't do's when connecting BACnet network through the internet

Outlook to current BACnet developments

- Elevators
- Audit trail
- Network Security / BACnet Secure Connect
- Enhancements in alarming

Questions and Answers



Foreleser Frank Shubert

PRAKTISK INFORMASJON

Tid og sted:

23. - 24. OKTOBER 2018
NFEAs Kompetansesenter
Fridtjof Nansens vei 19
0306 Oslo

Kurslokalene er i 1. etg

Avbestilling:

Avbestilling senere enn tre uker før arrangementet belastes med et gebyr på kr. 2 000,-. Avbestilling senere enn 10 dager før arrangementet belastes med full avgift.

Kun skriftlig avmelding er gyldig.

Deltakeravgift:

NFA medlemmer	kr. 7 000,-
Ikke medlem	kr. 9 000,-
Undervisn.personell, NFA medl.	kr. 4 000,-
Undervisn.personell, ikke medl.	kr. 5 000,-

Påmelding:

For påmelding bruk www.nfea.no

Foredrag:

Link til presentasjoner i PDF - format vil bli sendt ut til alle deltakere i etterkant av konferansen.

Hotell:

Besørger av den enkelte deltaker. Hotell i gangavstand fra kurslokalene er:

Thon Hotel Gyldenløve i Bogstadveien 20,
Majorstuen. Tlf. nr. 2333 2300,
e-post: gyldenlove@thonhotels.no

Saga Hotel Oslo, Eilert Sundts gate 39.
Tlf. 22 55 44 90,
e-post: booking@sagahoteloslo.no

Middag 23. oktober:

Vi arrangerer en felles middag etter at programmet er ferdig første dagen av kurset. Pris kr. 800,-
Middagen finner sted på Jacob Aall Majorstuen,
Bogstadveien 64, 0366 Oslo

NFEA:

Priser for medlemskap pr kalenderår er
kr. 5 000,- for bedrifter / kr. 5 000,- for
undervisningssteder / kr. 500,- for enkeltpersoner /
kr. 0,- for studenter. Gjelder nytegning av
medlemskap

