

Årsrapport NK 65 – Industriell prosessinstrumentering, kontroll og - automatisering.

NK 65 spiller IECs komiteer IEC TC65, SC65A, SC65B, SC65C og SC65E samt Europeiske Cenelec TC65X.



Mer informasjon og medlemsdata finnes på komitesiden: <https://www.nek.no/nk65/>

Utviklingstrekk

Industrien påvirkes av teknologiske endringer og av internasjonale markeder. Store industrianlegg består gjerne over flere tiår - og disse lar seg ikke bytte ut eller omstruktureres uten omfattende kostnader. Implementering og transformasjon til ny teknologi kan for slike anlegg gi betydelig økt produksjon, bedre fleksibilitet, økt optimalisering og kvalitet. En av de viktigste utfordringene når industrien med sine automatiserte anlegg knyttes opp mot internettet er Cybersikkerhet.

Økt bruk av fjernstyring og overvåking vil stille stadig strengere krav til systematikk rundt arbeidet med forbedring av Cybersikkerheten. IT og OT vil bli mer integrert i hverandre. Smart Produksjon (Smart Manufacturing) søker å se hele bildet av industrien i en større sammenheng. Industriell produksjon vil måtte skje med mindre miljøavtrykk. Og her har Norge mange fordeler man kan utnytte i betydelig større grad.

Komiteens arbeid i 2019

Arbeidet har i hovedsak bestått i å følge med på den omfattende mengden av standarder som stadig er i utvikling innen følgende IEC og Cenelec komiteer:

- IEC TC 65 Industrial-process measurement, control and automation
- IEC SC 65A System Aspects
- IEC SC 65B Measurement and control devices
- IEC SC 65C Industrial networks
- IEC SC 65E Devices and integration in enterprise systems



- Cenelec TC 65X Industrial-process measurement, control and automation

Komiteen har et årlig komitemøte hvor man går gjennom status i de respektive komiteene internasjonalt, og vurderer dette i lys av Norske interesser. Komitemøtet legges gjerne i forkant av IEC TC 65 plenarmøte. Kommentering og votering gjøres fortløpende gjennom hele året, via mailkorrespondanse og web/telefon-møter.

Noen viktige standarder/serier:

- TC 65: IEC 62443 - Cybersikkerhet
- SC 65A: IEC 61508 og IEC 61511 Funksjonell sikkerhet (ref. NOG 070)
- SC 65B: IEC 61131 - Programmable controllers
- SC 65C: IEC 61158 - Industrial communication networks - Fieldbus specifications
- SC 65E: IEC 62541 - OPC-UA

Nasjonalt

NK65 har ingen egne nasjonale standarder/normer. NK65 har de siste årene hatt et «face to face» møte per år. Dette møtet legges i forkant av eventuelt plenarmøte i IEC TC65 (ingen slike møter i 2019). På NK65-møtet i 2019 ble det besluttet at NK65 skal øke antall møter i form av (Teams) webmøter. Dette for å øke aktiviteten, samt søke å oppå en mer strukturert innsats på kommentarer og voteringer inn mot standardene i de respektive komiteene i IEC TC65 og Cenelec TC 65X.

Cybersikkerhet var svært aktuelt i 2019. Ikke minst sett opp mot cyberangrepet mot Hydro 19. mars. Det ble tatt initiativ på opprettelse av egen arbeidsgruppe på Cybersikkerhet generelt og standardserien IEC 62443 spesielt. Arbeidet starter opp i 2020.

Internasjonalt

NK 65 følger som nevnt med på et svært omfattende arbeid i IEC og CENELEC.

Tabellen gir et bilde av aktivitetsnivået i IEC TC 65 og CENELEC TC 65X.

Internasjonal aktivitet	IEC	CENELEC¹⁾
Publiserte standarder	35	410
Standarder under arbeid	17	41
Registrerte verv i komiteen	1837	475

1) Cenelec spiller IEC TC 65 inkl. alle underkomiteer IEC SC 65A, SC 65B SC 65C, SC 65E

Tabellen gir et bilde av aktivitetsnivået i IEC SC 65A (*P-medlem*)

Internasjonal aktivitet	IEC
Publiserte standarder	53
Standarder under arbeid	12
Registrerte verv i komiteen	455



Tabellen gir et bilde av aktivitetsnivået i IEC **SC 65B** (*Observatør O-medlem*)

Internasjonal aktivitet	IEC
Publiserte standarder	105
Standarder under arbeid	12
Registrerte verv i komiteen	207

Tabellen gir et bilde av aktivitetsnivået i IEC **SC 65C** (*P-medlem*)

Internasjonal aktivitet	IEC
Publiserte standarder	163
Standarder under arbeid	21
Registrerte verv i komiteen	332

Tabellen gir et bilde av aktivitetsnivået i IEC **SC 65E** (*P-medlem*)

Internasjonal aktivitet	IEC
Publiserte standarder	104
Standarder under arbeid	41
Registrerte verv i komiteen	212

Relevante direktiv, forordninger og korresponderende norske forskrifter

Mange direktiver og forordninger kommer til relevans innen industrien. For mer informasjon se EUs: Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs - https://ec.europa.eu/growth/index_en

Norsk innflytelse

NK 65 deltar med eksperter i arbeidsgrupper i IEC TC 65, SC 65A, SC 65C og SC 65E.

NK65-medlem Judith Rossebø (ABB) ledet sitt første møte som leder (Chair) i Cenelec TC 65X hvor Tyskland (DKE) har sekretariatet. Møtet fant sted på Cen/Cenelec meeting Center i Brussel februar måned. Judith Rossebø deltar også i [IECEE CMC](#) hvor det pågår arbeid for å lansere sertifiseringsløsninger (conformity assessment) innen Cybersikkerhet (IEC 62443).

Swarandeep Singh (ABB) er Norges representant i IEC System Committee Smart Manufacturing. Denne systemkomiteen har tett dialog med IEC TC 65.



Norske eksperter i IEC TC 65 – Cenelec TC 65X med underkomiteer.

Komite – arbeidsgruppe	Norske eksperter
TC65 – WG19 - Life-cycle management for systems and products used in industrial-process measurement, control and automation	Audun Berg – Equinor Jan Munkejord - Equinor
TC 65/WG 10 - Security for industrial process measurement and control - Network and system security	Jan Munkejord – Equinor Judith Rossebø - ABB
TC 65/WG 18 - Cause and Effect Table	Jan Munkejord - Equinor
TC 65/JWG 21 - Smart Manufacturing Reference Model(s)	Swarandeeep Sing – ABB
TC 65/WG 23 - Smart Manufacturing Framework and System Architecture	Swarandeeep Sing – ABB Trond Salater - NEK
TC 65/JWG 14 - Energy Efficiency in Industrial Automation (EEIA)	Trond Salater - NEK
TC 65/SC 65A/WG 15 - Management of Alarm Systems for the Process Industries	Idar Pe Ingebrigtsen
TC 65/SC 65A/MT 61508-1-2 - Maintenance of IEC 61508-1, -2, -4, -5, -6 and 7 TC 65/SC 65A/MT 61508-3 - Maintenance of IEC 61508-3, -4, -6 and -7	Christian Baas – TechnipFMC Thor Myklebust - Sintef
TC 65/SC 65A/MT 61511 Functional safety - Safety instrumented systems for the process industry	Cato Bratt – ABB Mary Ann Lundteigen NTNU Meine van der Meulen – DNV GL Hans Kristian Veia - Equinor
TC 65/SC 65C/WG 17 - Wireless Coexistence	Judith Rossebø - ABB
TC 65/SC 65C/WG 9 - Fieldbus	Gunnar Prytz - Miroso
TC 65/SC 65C/WG 15 - High Availability Networks	Gunnar Prytz - Miroso
TC 65/SC 65E/WG 11 - Condition Monitoring	Edmund Knutsen - Siemens
TC 65/SC 65E/JWG 5 - Enterprise-control system integration	Swarandeeep Sing – ABB
Komite – arbeidsgruppe	Norske eksperter
Cenelec TC 65X	<i>Chair CLC TC 65X</i> Judith Rossebø – ABB
TC 65X/WG 01 - IRWC - Industrial Requirements for Wireless Communication	Judith Rossebø – ABB

