

SAS Energiajaoksen seminaari,
Vety vai Atomi, kohti hiilineutraalia energiantuotantoa
4.11.2021 Lappeenranta (Elstor Oy ja LUT)

Mikko Kaartinen



SUOMEN AUTOMAATIOSEURA RY
FINNISH SOCIETY OF AUTOMATION

SUOMEN AUTOMAATIOSEURA

– ainutlaatuinen kehitys- ja vuorovaikutusympäristö

Perustettu **1953**

~**1500** henkilöjäsentä

30 kannatusjäsentä

**AUTOMAATIO-
YHTEISÖ:**

**JAOSTOT JA
TOIMIKUNNAT**
– asiantuntijoiden
kohtaamispaikka

Energia

Valmistuk-
senohjaus
(MES)

Konenäkö
(VCF)

Rakennus-
automaatio
(BAFF)

Simulointi

Turvallisuus

Automaatio-
säätö

Koulutus

Käynnissä-
pito

OPC

BACNET

Teknologia

Automaatio-
väylä Oy

Automaation
Tuki Oy

KV JÄSENYEDET

IFAC

EMVA

IMEKO

EUROSIM

MESA

KONFERENSSEJA

Eurosim
2016

IMEKO 2017
- TC3, TC5
and TC22


IEEE INDIN
2019


Automaatio-
päivät 2021

JÄSENLEHTI: **AUTOMAATIOVÄYLÄ**

 www.automaatioseura.fi

 facebook.com/Automaatioseura

 @Automaatioseura

 Youtube-kanava

 Suomen Automaatioseura

 **AUTOMAATIOBLOGI**



SUOMEN AUTOMAATIOSEURA RY
FINNISH SOCIETY OF AUTOMATION

Energiajaos

- 1987 perustettu voimalaitosjaos (nykyinen Energiajaos) on Suomen Automaatioseuran pisimpään toiminnassa ollut jaos
- Jaosto järjestää koulutusta ja teemapäiviä ajankohtaisista aiheista, sekä tutustumiskäyntejä mielenkiintoisiin ja ajankohtaisiin kohteisiin (esim. Laanilan ekovoimalaitos Oulu, Ekokem Riihimäki, Helen Salmisaari ja Pasilan jäähdytyslaitos Helsinki)
- Jaos on pyrkinyt lisäämään energia-alan kiinnostavuutta automaatiotekniikan opiskelijoiden keskuudessa



SUOMEN AUTOMAATIOSEURA RY
FINNISH SOCIETY OF AUTOMATION

Vety vai Atomi, kohti hiilineutraalia energian tuotantoa!

- Energiantuotanto on ison murroksen edessä, mistä löytyy korvaavaa teknologiaa, kun energiayhtiöt pohtivat hiilineutraalia energiantuotantoa?
- Vety energianlähteenä energiantuotannossa, miten vedystä saadaan hiilineutraalia? Mitä mahdollisuuksia se tuo?
- Kaukolämmöntuotanto pien ydinreaktorin (SMR) avulla kaupungin keskustassa, voisiko tämä olla mahdollista?
- Ylimääräisen tuuli sähköntuotannon ”piikkituotanto” varastointi, mitä vaihtoehtoja on? Voiko tätä hyödyntää teollisuudessa?



SUOMEN AUTOMAATIOSEURA RY
FINNISH SOCIETY OF AUTOMATION

Vety vai atomi, kohti hiilineutraalia energiantuotantoa!

Seminaarin aikataulu ja ohjelma

- 9:15 - 9:45 Ilmoittautuminen / Aamukahvin tarjoaa Lappeenrannan Energia
- 9:45 - 10:00 Tervetulosanat ja Energiaajaoksen esittely, Mikko Kaartinen
- 10:00 - 10:45 LUT - Vety- ja power-to-x-tutkimus, Jero Ahola
- 10:45 - 11:30 LUT SMR selvitys, Juhani Hyvärinen
- 11:30 - 12:15 Uusiutuvalla energialla toimiva energiavarasto, sekä Power-to-X laitteisto, Elstor Oy, Tuomo Honkamäki
- 12:15 - 12:30 Esitysten päätös ja siirtyminen lounaalle LUT kampukselle
- 12:30 - 13:30 Lounaan tarjoaa Elstor Oy
- 13:30 - 15:30 Kierros LUT:n energia labroissa (mm. energia labra, ydintekniikan labra)
- 15:30 - 16:00 Tilaisuus päättyy



SUOMEN AUTOMAATIOSEURA RY
FINNISH SOCIETY OF AUTOMATION



SUOMEN AUTOMAATIOSEURA RY
FINNISH SOCIETY OF AUTOMATION

www.automaatioseura.fi