



Seminar on Digitalization of Refrigeration and Heat Pump Systems

Digitale teknologier tilbyder forbedret overvågning, kontrol, design og beslutningsevner med fokus på anvendelser i både husstande og industri.

Please go to www.dti.dk/k91563 for registration and information in English.

I løbet af det sidste årti er der sket en stigning i bestræbelserne på at fremme digitalisering inden for varmepumpe- og køleindustrien. Disse innovationer har ført til forbedret energieffektivitet, effektive designpraksisser og reducerede driftsomkostninger. Vi inviterer dig til et seminar, hvor du kan udforske de seneste fremskridt inden for digitalisering og modellering af køle- og varmepumpesystemer.

Præsentationerne er på engelsk.

Målgruppe

- Producenter af køle- og varmepumpesystemer.
- Producenter af komponenter og styresystemer til køle- og varmepumpesystemer.
- Operatører af køle- og varmepumpesystemer, herunder områder som supermarkeder, fjernvarme, bygningsservice.
- Rådgivende ingeniører.
- Forskere, der arbejder med køle- og varmepumpeteknologi.

Programme

09:30 Seminar opening

Overview of digital services and flexibility analysis:

- 09:40 Results from the IEA IoT Annex 56 project about digital services for IoT connected heat pumps, Jonas Lundsted Poulsen, DTI
- 10:00 Model predictive control and demand side flexibility through heat pumps, Jan Bendtsen, AAU
- 10:20 Heat pumps providing flexibility services - the role of model-based tools, Wiebke Meesenburg, DTU Construct

10:40 Coffee break

Operation monitoring:

- 11:10 More than 10 years with own cloud monitoring system – before and now, Stig Petersen, LS Control
- 11:30 A cloud-assisted framework for real-time monitoring of refrigeration and heat pump systems, Johan Hardt Løbner, DTI
- 11:50 A digital twin for evaluating evaporation pressure fluctuations in supermarket refrigeration systems, Andreas Schulte, TU Braunschweig

12:10 Lunch

Predictive maintenance:

- 13:00 Title to be defined, Zahrasadat Soltani, Bitzer
- 13:20 Fault detection in ultra-low temperature freezers, Francesco D'Ettorre, DTI
- 13:40 Towards optimal predictive maintenance in large-scale heat pumps through digital twins, José Joaquín Aguilera Prado, DTI

14:00 Coffee break

Modelling and scalability:

- 14:30 Fast heat pump simulation model deployable anywhere, Emil Navntoft Pedersen, DTI
- 14:50 Versatile simulation models of heat pump and refrigeration systems with Dymola, Pierre-Jean Delêtre, DTI
- 15:10 Scaling digital services for heat pump systems, Lasse Nyberg Thomsen, Numerous/Energy Machines

15:30 Seminar closing

Har du faglige spørgsmål så kontakt



José Joaquín Aguilera Prado
+45 72202903
jjpr@teknologisk.dk