

Teori og praksis for små og store varmepumper i fjernvarmeproduktionen

Modul B.2.10 / Hold 1293

26. september 2007, Fjernvarmens Hus, Merkurvej 7, 6000 Kolding

Kurset vil skabe teoretisk og praktisk indsigt i de muligheder, der knytter sig til anvendelse af flere forskellige former for varmepumper i fjernvarmeproduktionen.

Deltagerne vil blive introduceret til teori og teknik bag både små og store varmepumper, både absorptions- og kompressionsvarmepumper, samt få lejlighed til at studere konkrete og vidt forskellige eksempler på anvendelse af varmepumper i fjernvarmeproduktionen. Det er hovedmålet, at deltagerne efterfølgende bedre skal kunne vurdere konkrete løsninger i regi af eget værk.

Målgruppen er ledere og medarbejdere på fjernvarmeverker og kraftvarmeverker, der beskæftiger sig med produktion. Især rettet mod verker der er inde i overvejelser omkring et eller flere af følgende indsatsområder: elanvendelse, spildvarme, varmepumper, elkedler, solvarme, lavenergibyggeri.

Undervisere:

1. Civilingeniør Claus Schön Poulsen, Teknologisk
2. Civilingeniør Torben Hansen, Advansor
3. Akademiingeniør Henning Sloth, Houe og Olsen
4. Civilingeniør Morten Boje Blarke, Aalborg Universitet

Kursusmappe:

1. ...

Foreløbigt program

Tid	Aktivitet
09.15	Registrering. Kaffe.
09.25	Introduktion til kursusdagen og indlægsholdere <i>Morten Boje Blarke, AAU</i>
09.30	Varmepumpens rolle i fremtidens energisystem: Systemanalyse, miljø, og økonomi <i>Morten Boje Blarke, AAU</i>
10.00	Små og store varmepumper: Teknik, varmekilder og energiøkonomi <i>Claus Schøn Poulsen, Teknologisk</i>
10.30	Kaffepause
11.00	Små og store varmepumper: Teknik, varmekilder og energiøkonomi - fortsat <i>Claus Schøn Poulsen, Teknologisk</i>
11.15	Store kompressionsvarmepumper: Teknik og driftserfaringer <i>Torben Hansen, Advansor</i>
12.00	Frokost
13.00	Store absorptionsvarmepumper: Teknik og driftserfaringer <i>Henning Sloth, Houe og Olsen</i>
13.45	Rundbordsdiskussion med udgangspunkt i deltagernes interesser <i>Torben Hansen, Henning Sloth, faciliteret af Morten Boje Blarke</i>
14.30	Kaffepause
15.00	Fremtidsperspektiver: Fjernkøling, procesintegration, alternativer til udvidelse af fjernvarmenet mm. <i>Henning Sloth, Houe og Olsen</i>
15.30	Hvordan kommer vi videre?: Vurderingsmetoder, analyseværktøjer, økonomiske vilkår, lovgivning, planlægning <i>Morten Boje Blarke, AAU</i>
16.00	Opsamling og diskussion <i>Morten Boje Blarke, AAU</i>
16.15	Evaluering <i>Gunhild Seested, Dansk Fjernvarme</i>
16.30	Slut