

Varmepumpeseminar



Tid: 1.-2. juni 2010,
fra tirsdag kl 10:00 til onsdag 14:30
Sted: Kryb-i-ly kro,
Kolding Landevej 160, Taulov, 7000 Fredericia

Indledning: (Version: 31. maj 2010 kl.14:46)

Dette varmpumpeseminar vil give os i Køleklyngen et fornødent indblik i hvordan situationen ser ud for varmpumper nationalt og internationalt, samt give et indblik i de initiativer og projekter som skal skabe fremtiden på området.

Program 1. juni:

10:00 - 10:30	Morgenbrød og registrering	
10:30 - 10:45	Velkomst + program for de to dage	(Hans A Pedersen, KVCA)
10:45 - 11:15	Teknologisk Instituts 30 års erfaring med varmpumper.	(Claus Schøn Poulsen, TI)
11:30 - 12:00	Strategisk energiplanlægning med fokus på VP	(Anders Dyrelund, Rambøll)
12:00 - 13:00	Frokost	
13:00 - 13:30	Varmepumper i den Danske energipolitik	(Torben Andersen, Nilan)
13:45 - 14:15	Varmepumpe aktiviteter i Energinet.dk	(Steen Kramer Jensen, Energinet.dk)
14:30 - 15:00	Varmepumpeanalyse og andre tiltag	(Richard Schalburg, Dansk Energi)
15:00 - 15:30	Kaffepause	
15:30 - 16:00	Alternative kølemidler til Varmepumper	(Henning Pallesen, DVI)
16:15 - 16:45	Nyheder og status fra EU standardiseringsudvalg	(Claus Schøn Poulsen, TI)
17:00 - 18:00	Panel debat med deltagelse af alle tilstedeværende indlægsholdere Ordstyrer ?	
18:00 - 20:00	Middag	
	Under middagen vil der være indlæg fra Steen Kramer Jensen med et blik i krystalkuglen.	
20:00 -	Anledning til Networking resten af aftenen.	

Varmepumpeseminar



Tid: 1.-2. juni 2010,
fra tirsdag kl 10:00 til onsdag 14:30
Sted: Kryb-i-ly kro,
Kolding Landevej 160, Taulov, 7000 Fredericia

Program 2. juni:

9:00 - 9:15	Opfølgning på første dags indlæg + anden dagens program	(Hans A Pedersen, KVCA)
9:30 - 10:30	Intelligent styring/sensorering af varmepumper	(Lars Mejsner og Per Andersen, Grundfos Sensor A/S)
10:30 - 10:45	Kaffe pause	
10:45 - 11:15	Store varmepumper i nationalt og internationalt perspektiv	(Claus N Poulsen, Johnson Controls)
11:30 - 12:00	Thermal driven HP	(Manuel Riepl, ZAE Bayern)
12:00 - 13:00	Frokost	
13:00 - 13:30	EUDP projekt: Sol og fjernvarmedrevne adsorptions- varmepumper med jordlager til etageboliger, kontor- og institutionsbyggeri	(Svend-Erik Mikkelsen, Cowi)
13:45 - 14:30	Panel debat med deltagelse af alle tilstedeværende indlægsholdere Ordstyrer ?	
14:30	Afrunding	(Hans A Pedersen, KVCA)

Varmepumpeseminar



Tid: 1.-2. juni 2010,
fra tirsdag kl 10:00 til onsdag 14:30
Sted: Kryb-i-ly kro,
Kolding Landevej 160, Taulov, 7000 Fredericia

Beskrivelser af indlæg:

Claus Schøn Poulsen, Teknologisk Institut: "Teknologisk Instituts 30 års erfaring med varmepumper"

Hvordan har markedet og produkterne udviklet sig de 3-4 årtier, vi har kendt til varmepumper i Danmark? Et kig i historien fortæller at Danmark har været langt fremme med teknologien, men historien viser også, at varmepumperne har haft svært ved at vinde indpas i Danmark. Der er gennemført mere end 100 F&U projekter på området, og i dag står en række producenter i DK som spydspidser for ny teknologi. Et historisk tilbageblik på de mange tiltag, der er gjort i Danmark for at fremme energieffektive varmepumper.

Torben Andersen, Nilan A/S: "Varmepumper i den Danske energipolitik"

Der bliver fremover stort behov for installatører med køleteknisk viden og kompetence til installation af solvarme- og varmepumpeanlæg. Varmepumpen indgår nu i samspil med vindmøller i regeringens handlingsplan for reduktion af CO₂-udledningen og frigørelsen fra de fossile brændstoffer.

40 pct. af Danmarks og Europas energiforbrug går til opvarmning eller afkøling af bygninger, og teknologien til at erstatte de traditionelle olie- og gasbaserede opvarmningsformer med mere miljøvenlige opvarmningsformer er til stede.

Anders Dyrelund, Rambøll: "Strategisk energiplanlægning med fokus på Varmepumper"

I den strategiske energiplanlægning skal vi fremme de samfundsøkonomisk bedste projekter og tage hensyn til samspillet mellem sektorerne, herunder især el, varme og byggeri. Målet er ifølge VE direktivet få udfaset de fossile brændsler til opvarmning, brugsvand og køling ved at inddrage mere overskudsvarme og vedvarende energi på den mest fordelagtige måde. Det stiller os over for store udfordringer, da den vedvarende energi for det meste er af lav kvalitet eller kommer når vi ikke har brug for den. Begrebet energi får en ny betydning. Man må spørge: hvilken energikvalitet? og hvornår.

Her får varmepumper en central betydning, specielt på det åbne land og i samspil med fjernvarmen og fjernkøling i byerne.

Steen Kramer Jensen, Energinet.dk: "Varmepumper og integration af vindkraft i Danmark"

Oplægget gennemgår de udfordringer elsystemet har med indpasning af store mængder vindkraft i Danmark og peger på varmepumpen som en mulig teknologi der kan gøre elsystemet mere fleksibelt. Men varmepumpen skal være "intelligent" for at dette kan lade sig gøre. Der belyses en række forhold ved varmepumpen som skal udvikles for at dette bliver muligt. Endelig gennemgås de forhold som har betydning for om forbrugeren vil tage den intelligente varmepumpe til sig. Oplægget afsluttes med en præsentation af et konkret demonstrationsprojekt, hvor 3-400 nye varmepumpeinstallationer bringes til at kunne agere intelligent i forhold til brugerpræferencer, vejrprognoser og elsystemet.

Richard Schalburg, Dansk Energi: "Varmepumpeanalyse og andre tiltag"

Dansk Energi arbejder for at få udbredt varmepumper både til opvarmning af enfamiliehuse og i erhverv og industri. Dansk Energi har med baggrund i et ønske om at udbrede varmepumper, fået foretaget en analyse om potentialet for varmepumper i enfamiliehuse, herunder CO₂ reduktion og energiforbrug. Indlægget gennemgår baggrunde for analyse, analysegrundlag og resultater samt perspektivere det videre arbejde for udbredelse af varmepumper. Richard Schalburg har gennem de sidste 20 år arbejdet med energieffektivisering som felt. Richard Schalburg har været med til at få etableret energispare aftalen fra 2006 og 2009 og her gennem de seneste 10 år servicerede elselskaberne med viden om energispareaftaler, opgørelsesmetoder, og dokumentation af energispareindsatsen. Dansk Energi har sat Richard Schalburg i spidsen for at udbrede samarbejder der øger udbredelse af varmepumper.

Varmepumpeseminar



Tid: 1.-2. juni 2010,
fra tirsdag kl 10:00 til onsdag 14:30
Sted: Kryb-i-ly kro,
Kolding Landevej 160, Taulov, 7000 Fredericia

Henning Pallesen, DVI : "Alternative kølemidler til Varmepumper"

DVI's erfaringer vedr. udvikling, produktion og salg af varmepumper med R290 som kølemiddel.

Claus Schøn Poulsen, Teknologisk Institut:

"Nyheder og status fra EU standardiseringsudvalg"

En kort gennemgang af de godkendelsesordninger, der pt. er på dette område, samt en vurdering af fremtiden for disse og hvorledes de påvirker markedet. Ligeledes vil der blive givet en kort gennemgang af de standarder, der er gældende på området og hvorledes produkterne i dag dokumenteres. Danmark har en lang historie i international standardisering på varmepumpeområdet og har den vej igennem kunnet påvirke de krav, som i dag stilles til produkter på det europæiske marked.

Steen Kramer Jensen, Energinet.dk

Under middagen vil der være indlæg med et blik i krystalkuglen. Emnet for talen er selvfølgelig varmepumper men med fokus på fremtidens intelligens og smart grid, samt på fremtidens afgifts- og elmarkedstruktur.

Lars Mejsner og Per Andersen, Grundfos Sensor A/S: "Intelligent styring/sensorering af varmepumper"

Præsentation af Grundfos Sensor A/S og Cost effektive plug & play unikke Sensor løsninger til Flow, Tryk & Temperatur styring - med mulighed for Effekt Beregning af både COP - SCOP for Varmepumper - Solar Termiske Systemer/ Solar Køling Systemer

Claus N Poulsen, Johnson Controls: "Store varmepumper i nationalt og internationalt perspektiv"

Der vil i indlægget fokuseres på store varmepumper, forskellige applikationer, eksempler på typer og størrelser, trends og udfordringer.

Manuel Riepl, ZAE Bayern: "Thermal driven Heat pumps"

The presentation gives an overview of thermally driven heat pumps starting with the thermodynamic cycle in comparison to vapour compression chillers, showing possible and real COPs, used working pairs, primary energy efficiency and methods to increase the efficiency of such machines. Another important topic is the width of possibilities to integrate thermally driven heat pumps in energy systems. Examples of installed systems and applications will be shown.

Svend-Erik Mikkelsen, Cowi: "EUDP projekt: Sol og fjernvarmedrevne adsorptionsvarmepumper med jordlager til etageboliger, kontor- og institutionsbyggeri"

Varmepumper kan være drevet af el og af varme. En kombination af el- og varmedrevne varmepumper giver stor fleksibilitet og vil i fremtidens energisystem med varierende el- og varmepriser give mulighed for økonomisk og miljømæssig optimering. Viborg Rådhus som er under opførelse er et eksempel på dette. Varmedrevne varmepumper kan trække ekstra varme ud af et borehulslager og kan drevet af solvarme levere CO2 fri køling om sommeren, Green Light house er et eksempel på dette.