

Kort nyt

Europas største køleteknologiske erhvervsklynge får ny chef.

Den 1. september var første arbejdsdag for KVCA's nye Projekt Direktør, Hans A. Pedersen. (se s.2)

Formand for KVCA har 25 års jubilæum med reception.

KVCA's bestyrelsesformand fejrer jubilæum.

Jens Andersen også kaldet "Mr. Lodam" fejrer onsdag den 1. oktober sit 25 års jubilæum samtidigt med at Lodam har 40 års jubilæum og indvier nye bygninger.

Jens har i mange år præget ikke kun Lodam men også Sønderborgområdet. Siden sin uddannelse til maskiningeniør med termodynamik som speciale har den faglige interesse været køleteknologi. Det var denne interesse der

sammen med en visionær tankegang fik Jens til at foreslå etableringen af en Køleklynge. Sammen med bl.a. Jørgen Mads Clausen var han drivkraften og medstifter af KVCA. Jens har siden etableringen været en aktiv bestyrelsesformand, en opgave som vi også fremover ser frem til et iderigt og konstruktivt samarbejde til gavn for os alle.

Der holdes reception onsdag den 1. Oktober fra kl. 13.00 til 16.00 i Lodams nye bygninger.

Overvældende stor interesse for køleteknikkursus.

Efteråret 2008 byder på to efteruddannelses kurser. "Køleteknik - Grundlæggende teori" den 8 okt. har vist sig at vække så overvældende stor interesse at vi nu arrangerer gentagelse allerede 14. januar 2009. "CO2 som kølemiddel

grundlæggende og energimæssige forhold" 12.nov. har stadig få ledige pladser. (se s.4)



Microchannel fordamper prototype fra Kina.

Efter et års projektføreløb med vidtrækkende tests og kreativ udvikling er den endelige microchannel fordamper prototype ankommet til Danmark fra leverandøren i Kina. (se s.3)

Aktivitetskalender

8.okt. Kursus Fuldt tegnet
Køleteknik - Grundlæggende teori

20.okt. 18:00-22:00
Fagrådsaften.

21.okt. 9:00-12:00
Fagrådsmøde.

21.okt. 13:00-15:30
Besøgs møde hos Danfoss RA

12.nov. Kursus Få ledige pladser
CO2 - Grundl.- & energi-forhold

25.nov. 9:30-16:00
Besøgs & fagrådsmøde - Vestfrost

14.jan. Kursus
Køleteknik - Grundlæggende teori

29.jan. Kursus
Hands-on CO2

17.-18.feb. Kursus (Århus)
Hands-on køleteknik

(se uddybning af aktiviteter s.2-4)

Leder

En unik mulighed, jeg kun kunne sige "ja tak" til.

Som industrimand, med erfaring fra 5 meget forskellige virksomheder, hvor jeg har lært og erfaret vigtigheden af: vidensdeling, samarbejde, kompetenceudvikling og innovation. Dette såvel for den enkelte person, for virksomheden som for branchen som helhed.

Jeg er derfor sikker på at vi i KVCA medlemsskaren, sammen vil kunne nå væsentligt længere ved et tillidsfuldt samarbejde, og derved skabe merværdi til gavn for alle involverede og området.



Min første aktivitet er at besøge alle medlemsvirksomheder inden udgan-

gen af oktober. Dette for at møde alle jer involverede og specielt for at lytte til virksomhedens forventninger, ønsker og behov således at jeg kan udarbejde forslag til hvorledes vi bedst muligt understøtter dette. Hertil også at diskutere forslag til fælles projekter, dette bredt forstået indenfor alle discipliner. Vores uddannelsesstilbud, der er besluttet udbudt til halv listepris, viser sig at være en succes der allerede efter få dage er fuldt tegnet. Vi vil derfor fortsat tilbyde disse og nye uddannelsesstilbud.

Hertil er det ambitionen at arrangere 4 fagrådsarrangementer om året, hvert med et indhold som man ikke frivilligt vil gå glip af. Den førstkomne starter med et aftensarrangement hvor vi vidensdeler oplevelserne fra Chillventa foruden selvfølgelig også "networking". Alle opfordres til at kontakte mig hvis man har en ide, mulighed eller aktivitet der kan gavne KVCA og dermed alle medlemmer.

"Sammen når vi mere og længere"

HAP

Europas største køleteknologiske erhvervsklynge får ny chef

Den 50-årige svagstrømsingeniør Hans Arildsen Pedersen er med virkning fra 1. september udpeget til direktør for KøleVirksomhedsCenter Alsion (KVCA) i Sønderborg. KVCA er Europas største og mest betydende klynge af køleteknologiske virksomheder. De knap 30 syd- og sønderjyske virksomheder beskæftiger over 15.000 medarbejdere.

Hans A. Pedersen, af mange bedre kendt som HAP, er født og opvokset i Nr. Nebel i Vestjylland. Efter en uddannelse til radiomekaniker læste han til svagstrømsingeniør på Sønderborg Teknikum.

Herfra gik turen tilbage til det vestjyske og en karriere hos Bang & Olufsen i Struer. Her arbejdede han i 14 år. Først fire år som udviklingsingeniør for TV og satellitmodtagere, for i 1988 at blive udnævnt til teknologichef med det tekniske ansvar for TV-udviklingen. Seks år senere hed titlen fremtagingschef med ansvar for anvendelsen af nye produktionsmetoder og en funktion som bindeled mellem produktion og udvikling. Det var i den periode, at Hans A. Pedersen fik tid til at gennemføre et HD studie i afsætning.

I 1997 bragte karrieren atter Hans A. Pedersen til Sønderborg, hvor han blev udviklingschef hos Focon. Efter

fire år fulgte ansættelsen som administrerende direktør i iværksættervirksomheden Point Star, men virksomheden løb tør for kapital.



Karrieren fortsatte som produktliniechef hos Linak med ansvar for elektronikfabrikken, inden han blev hentet til Skive og en nyoprettet stilling som divisionschef hos DEIF A/S, med forretningsansvar for instrumenteringsløsninger til det globale marinemarked. Familien ønskede imidlertid ikke at flytte med til Skive, men blev boende i Sønderborg. Derfor var det nærliggende for Hans A. Pedersen at sige ja, da en headhunter foreslog ham stillingen

som chef for KVCA: Det er et job, hvor Hans Arildsen Pedersen kan bruge sine evner til at skabe netværk, til at dele og formidle viden og få ting til at ske. Blandt de opgaver han som chef for KVCA står over for er i samarbejde med blandt andre Syddansk Universitet i Sønderborg at etablere en køleteknologisk kandidatuddannelse.

Gennem årene har Hans A. Pedersen haft forskellige bestyrelsesposter og er nu bestyrelsesformand i ViewNet A/S, der udvikler og producerer fladskærms TV.

Privat er Hans A. Pedersen gift med Jytte, der er sygeplejerske på øjenambulatoriet på Sønderborg Sygehus. Parret har tre børn – en datter på 21 år læser på SDU i Kolding, en søn på 17 år går i 2. G på Statsskolen, mens sønnen på 12 år går i 6. klasse på Dybbøl-Skolen.

Hans A. Pedersen er en ivrig motionsløber. Det er blevet til flere maratonløb og et par 100 kilometer løb. En anden hobby er istandsættelse af ejendomme. Ægteparret er i øjeblikket i gang med en gennemgribende renovering af en ejendom på Jomfrusti, hvorfra der er udsigt til den nye arbejdsplads på Alsion på den anden side af Allsund.

Pressemeddelelse udsendt 29. aug.



Fagrådsaften, 20.okt.

Temaet er Oplevelser fra ChillVenta messen i Nürnberg 15.-17. oktober. På denne aften kl. 18:00-22:00 vil fagrådet samles i Sønderborg og udveksle oplevelser og erfaringer fra messen. Der vil fra udvalgte medlemmer være indlæg med vurdering af de forskellige fagområder som var at finde på messen.

Danhostel Sønderborg, Kærvej 70.

Tilmelding senest fredag 3.okt.

Fagrådsmøde 21.okt. hos Danfoss.

Fagrådet fortsætter diskussionen fra aftenen i forvejen og kaster sig over en ny række emner som vil have fokus på KVCA's kerneaktiviteter, heriblandt

Regionsfondsprojektet hvor der bliver introduceret et par små ændringer.

Tilmelding senest fredag 3.okt.



Danfoss RA Besøgsmøde, 21.okt.

Alle KVCA's medlemmer er 21. oktober kl. 13:00-15:30 inviteret til besøgsmøde hos Danfoss Refrigeration & Air Conditioning Division. Tema for mødet er "Microchannel" og ud over firma præsentation og rundvisning vil mødet byde på følgende indlæg fra interne og eksterne eksperter:

- Udfordringer ved microchannel
- Dirt accumulation test og resultater
- Specielle forhold ved styring af microchannel
- Simuleringsmodeller for Microchannel

Vi vil før mødet byde på en stående buffet med mulighed for networking.

Tilmelding senest fredag 10.okt.

VESTFRØST

Vestfrost Besøgsmøde, 25.nov.

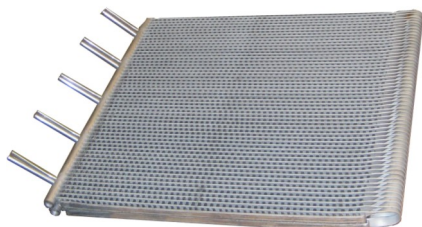
Arrangementet hos Vestfrost blev i august udskudt og er nu planlagt til 25. nov. Temaet for besøgsmødet er "Plug-in kølesystemer" og vi vil få mulighed for at høre nyt fra Vestfrost og få en rundvisning på virksomheden. På menuen er blandt andet Solar køling som Vestfrost fokuserer på. Yderligere inviterer vi Teknologisk Institut som kommer med følgende indlæg:

Ecodesign. EU-kommissionen forsøger at indføre ordninger, som skal reducere energiforbrug af forskellige produkt-

(Fortsættes på side 3)

Microchannel fordamper prototype fra Kina

Innovationsprojekter blandt KVCA's medlemmer er har været på dagsordenen siden etableringen af klyngen. Det er derfor en glædelig nyhed at et sådant innovationssamarbejde nu har båret frugt og kan præsentere de første håndgribelige resultater.

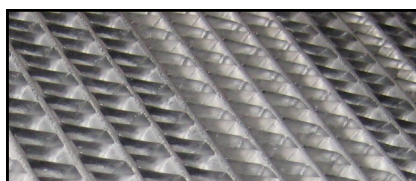


Microchannel Fordamper Projektet som er et samarbejde mellem Mærsk Container Industry, Danfoss RA, Hydro Precision Tubing og Lodam Electronics, er netop gået ind i den sidste projektfase.



Projektet blev startet i 2007 hvor projektbeskrivelsen blev udfærdiget og samarbejdsaftaler blev fastlagt. Da det var det første udviklingsprojekt i KVCA regi blev der brugt en del ressourcer på at skabe et solidt aftalegrundlag som alle parter kunne være fuldt ud tilfredse med.

Det blev defineret at der var brug for tre separate testforløb. Et var indle-



Projekt milestene:

Initierings fase:

2007 Definition af projektet

Indledende testfase:

Feb 08 Opstart af indledende tests

Apr 08 Levering af alle testenheder

Maj 08 Afslutning af indledende test

Design af prototype:

Jun 08 Evaluering af tests og

Design af prototype

Aug 08 Færdig Prototype fra Kina

Slut test fase:

Okt 08 Færdig indkøring

Nov 08 Færdig sluttet

Dec 08 Evaluering og konklusion

dende kølevæskefordeling og et andet indledende testforløb var udvendig dræning af fordamperen. Til begge af de to indledende testforløb blev der i Kina produceret fordamper-enheder i reduceret størrelse til brug i testene. Fordelingstesten blev udført hos Lodam Electronics og dræningstesten hos Hydro. Begge disse tests blev afsluttet i juni måned hvor resultaterne banede vejen for et nyt microchannel fordamper design. Der viste sig efter testene en række overraskende resultater som fik en afgørende betydning for det endelige design. Eksempelvis en overraskende god fordeling med få indløb samt en overraskende lav kapacitet ved horisontal placering af fordamperen.

Den sidste test som endnu er forestående er en fuld funktionstest med de

nydesignede prototyper i fuld størrelse og under de reelle operationsforhold. Denne test bliver udført hos Mærsk Container Industry, som netop har



installeret et nyt testmiljø. Disse termiske kamre har kapacitet til at teste en hel container og temperaturen i kamrene kan styres fra 30 minus- til 50 plusgrader.

Den kinesiske leverandør, som er et Danfoss Sanhua joint venture, leverede de nydesignede prototyper den 1. september, trods store tekniske udfordringer. Opbygningen af testcontaineren blev startet med det samme og



installationen af prototyper og styringen fra Lodam er i de forløbne uger gået planmæssigt. Det har været nødvendigt delvist at bygge en ny styring da brugen af en ny type fordamper har ændret på parametre såsom fyldningens størrelse samt ventilopsætning.

(Fortsat fra side 2)

typer, herunder kommercielle køleskabe og fryserne. Civilingeniør Per Henrik Pedersen, Teknologisk Institut arbejder i denne sammenhæng som konsulent for Energistyrelsen, og vil fortælle om status på dette område.

CFD. I køleskabskabinetter med luftcirkulation kan det være en fordel at benytte CFD (Computational Fluid

Dynamics). Der er tale om software, som benyttes til at optimere geometri og komponenter og dermed sikre optimal luftflow og temperaturdistribution. Civilingeniør Marcin Blazniak Andersen, Teknologisk Institut giver eksempler på brug af CFD i køleskabskabinetter.

Alternative kølemetoder. Fra tid til anden "popper" der nye kølemetoder op i

pressen: magnestisk-, elektronisk-, stirling-køling m.m. Diplomingeniør Ebbe Nørgaard, Teknologisk Institut vil give et overblik over forskellige teknologier og giver en vurdering af, hvor realistisk det er, at de forskellige teknologier implementeres i plug-in kølemøbler.

Tilmelding senest fredag 14.nov.



Efteruddannelse

Halv pris for medlemmer.

KVCA udbyder i efteråret en række efteruddannelseskurser. For øjeblikket bliver de gennemført i samarbejde med Teknologisk Institut som har stor kompetence på efteruddannelsesområdet. Igennem dette samarbejde kan KVCA udbyde disse uddannelser til halv pris for medlemmerne. Det vil være KVCA's hensigt altid at sørge for, at disse kurser forbliver et attraktivt medlemsgode, som vil være langt billigere end andre på markedet.

8.okt. FULDT TEGNET

Køleteknik Grundlæggende teori.

Køleteknik er et oplagt efteruddannelseskursus for KVCA's medlemmer og kurset har vist sig yderst populært og vi kan også melde om fuldt tegnet kursus 8.okt. For at tilfredsstille den store interesse som har været for dette kursus har vi indlagt endnu et køleteknik kursus d. 14.jan.

Kurset 8.okt. blev til efter forespørgsel fra eksempelvis Mærsk Container Industry som havde et behov for kompetenceløft på køleområdet i salgsafdelingen.

Kurset er netop forberedt til ansatte som ikke nødvendigvis har et teknisk kendskab, men har brug for at kende til de grundlæggende køletekniske termer, komponenter og processer i en kølekreds.

Alsion, M201, 8:30-16:15.

12.nov. FÅ LEDIGE PLADSER

CO2 som kølemiddel - Grundlæggende og energimæssige forhold.

Grundet drivhuseffekten fra de meget

udbredte syntetiske kølemidler (også kaldet HFC'ere) er der et stigende pres fra myndigheder og NGO'er (Non-Governmental Organizations) for at øge anvendelsen af naturlige kølemidler. Heriblandt CO2 som skiller sig ud ved hverken at være giftig eller brændbar og samtidigt at kunne anvendes i kompressionskøleanlæg (luft og vand er også i denne gruppe, men kræver særlige anlæg i niche applikationer).



Da CO2 samtidigt har fremragende termodynamiske transport egenskaber, finder dette kølemiddel stigende anvendelse, på trods af de væsentlige højere systemtryk og udfordringer med energieffektivitet ved høje omgivelsestemperaturer. Det stigende udbud af komponenter til CO2-anlæg er en vigtig del af den selvforstærkende effekt, der driver interessen for CO2 til køleformål. Dette er baggrunden for at KVCA tilbyder medlemmerne et introduktions kursus i CO2.

Kurset gennemgår egenskaberne for CO2, anlægsopbygning for forskellige anvendelser, krav til komponenter og basale forhold vedrørende sikkerhed, design, opstart og drift af CO2-anlæg. Kurset har stadig få ledige pladser.

Alsion, M301, 8:30-16:15.

Tilmelding senest fredag 31.okt.

29.jan. Hands-on CO2 og

17-18.feb. Hands-on køleteknik

De indledende kurser som vi afholder er på et grundlæggende niveau og det bliver nu muligt at gå et skridt længere.



Vi udbyder nemlig i 2009 opfølgende kurser i CO2 og Køleteknik. Disse kurser bliver praktiske "Hands-on" kurser hvor deltageren får mulighed for at få en endnu bedre forståelse af hvordan en kølekreds virker og hvordan forskellige komponenter, kølemidler og indstillinger har indflydelse på systemet.

Køleteknik kurset kan kun afholdes i Århus, men Hands-on CO2 kurset vil blive afholdt i Sønderborg.

TILMELDING: MLL@kvca.dk

EU Støtte på 2,9mio

KVCA har i 2007 modtaget tilsagn om EU-støtte på 2,9 mio. kr. igennem Regionalfondene. Vi er i gang med en lettere omskrivning for at tilpasse projekterne til den viden vi har i dag. Omskrivningen vil lette arbejdet med projektet og i højere grad gøre formålet med projektet mere klart for alle involverede. Omdrejningspunktet vil være KVCA's kerneaktiviteter som i projektet bliver defineret således:

- A. Klyngeanalyse
- B. Kompetence udvikling
- C. Forskning
- D. Innovation
- E. Network og Videndeling

Disse aktiviteter er tæt forankret i KVCA's vision om at udvikle klyngen og fremme køleteknologi til fordel for samfundet på miljøområdet og erhvervslivet som vækstparameter.

Støtte fra:

DEN EUROPÆISKE UNION

Den Europæiske Fond
for Regionaludvikling



Vi investerer i din fremtid



Kontakt KVCA

KVCA
Alsion 2, DK 6400 Sønderborg
6550 8090 / info@kvca.dk

Medlems-input

Det er vigtigt for informationsdelingen at alle bidrager med artikler til nyhedsbrevet.

Send email til MLL@kvca.dk.