

IGSHPA RESEARCH TRACK I SVERIGE

– MED FOKUS PÅ BERGVÄRME

[TEXT]

JOHAN TEGNELIUS

Den 18–20 september samlades några av världens främsta forskare inom bergvärmepumpsteknik hos Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) i Stockholm för konferensen IGSHPA Research Track 2018. Med cirka hundra deltagare från olika delar av världen bjöds på ett unikt tillfälle att ta del av den senaste forskningen och utbyta erfarenheter.

IGSHPA Research Track är en konferens som helt går i bergvärmeteknikens tecken och när den anordnades 18–20 september på KTH i Stockholm var det för andra gången någonsin. Konferensen är med andra ord relativt nyetablerad men har redan kommit att fylla ett tomrum inom forskningsvärlden och bergvärmepumpstekniken.

– Den är unik i det att det är den enda forskningskonferensen i världen som helt är fokuserad på bergvärmepumpar och geoenergi, säger José Acuña, teknologie doktor vid KTH och medlem av arrangörs- och vetenskapskommittén hos IGSHPA:s organisation.

Den första upplagan av IGSHPA Research Track ägde rum i mars 2017, då i Denver, USA.

– Den konferensen hade kanske ett något större fokus på traditionell industri då den anordnades i samband med IGSHPA:s årliga konferens och mäsas i USA, säger José Acuña vidare. I år var inslagen från forskningsinstitutioner större. Vi kunde räkna in cirka sjuttio forskare bland deltagarna och de kom från såväl Europa som betyd-

ligt mer långväga länder som Japan, USA, Kina, Kanada och Australien för att nämna några. Det är så klart jättekul att kunna samla forskare från hela världen och diskutera bergvärmeteknik.

Med det sagt fanns naturligtvis även representanter från industrin på plats (cirka 30 stycken som representerade de flesta svenska energibolag och större konsultföretag), både som medverkande i de olika forskningsprojekten men även som besökare och sponsorer.

DIGERT SEMINARIEPROGRAM

IGSHPA:s seminarieprogram sträckte sig över de två första dagarna. Den tredje och avslutande dagen ägnades åt workshops, studiebesök samt seminarier tillhörande de svenska och norska forskningsprogrammen Termiska Energilager respektive Rockstore med syfte att uppmuntra ett samarbete mellan dessa två nystartade forskningsprogram.

– Jag har varit inblandad i både Termiska Energilager och Rockstore enda sedan ansöknings-





Professor Björn Palm hälsar alla välkomna till Sverige och KTH under öppningsceremonin.

processen och såg ett fantastiskt tillfälle att utöka nätverksmöjligheterna genom att anordna denna tredje dag som ett samarbete mellan IGSHPA Sweden, Energiforsk och Christien Michelsen Research. Jag är mycket glad att träffen blev så lyckad. Det var värdefullt för alla svenska och norska energibolag, konsulter och forskare att få inputs från andra delar av världen, säger José.

Ungefär ett år innan konferensen går en inbjudan ut om att skicka in förslag, abstracts, till föredrag. Dessa granskas och sedan får de som väljs ut författa en två sidor lång artikel som summerar innehållet i föredraget. Denna artikel granskas i nästa skede av en kommitté och kan komma att justeras ett par gånger innan den godkänns. Så det ligger många månaders arbete bakom de respektive föredragen, förklarar José vidare.

Varje föredrag ges 20 minuter i programmet fördelat på 24 så kallade sessions. För att rymma de cirka 60 föredragen hålls majoriteten av dem parallellt. Ämnena delades också in i några huvudgrupper – modellering, fältmätningar,

ytjordsvärme, grundvattenssystem, med mera.

– Dessutom hölls två keynotes. Den första fokuserade på rötterna till forskningen inom borrhållsvärmeväxlare och hölls av Johan Claesson, professor emeritus vid Lunds Universitet och Palne Mogensen, pioner inom termiska responstester och konsult med många års erfarenhet inom både forskning och industri. Den andra keynoten hölls av professor Björn Palm från KTH och gav ett perspektiv på bergvärmepumpsteknikens historik.

COCKTAILMIDDAG I REAKTORHALLEN

Kvällen 18 september rundades dessutom av med en cocktailmiddag i Reaktorhallen, där man tidigare bedrev atomforskning och körde Sveriges första kärnreaktor kallad R1. Ett historiskt dokument samt en lite annorlunda miljö och inramning för de inbjudna gästerna, 25 meter under jord.

Studiebesöken som anordnades på eftermiddagen 20 september gav sedan deltagarna möjlighet att besöka det stora borrhållslagret vid Arrheniuslaboratoriet på Frescati, Vasakronans akviferlager



Konferensen samlade flera av världens främsta forskare inom bergvärmepumpsteknik.



Studiebesök till akviferanläggningen i Solna med doktoranden Mohammad Abuasbeh.

i Solna samt på plats se KTH:s projekt Live-In lab, tre plattformar där KTH bedriver forskning och andänder som testbäddar för att testa och verifiera ny teknik.

– Vi är oerhört stolta över arrangemanget och det stora intresse som konferensen väckte runt om i världen, säger José avslutningsvis. Att cirka 120 deltagare från 16 länder kommer hit för att utbyta kunskaper kring bergvärmeteknik är helt fantastiskt. Jag vill även rikta ett stort tack till alla de sponsorer som i högsta grad bidrog till att vi kunde genomföra konferensen med alla kringaktiviteter. Dessa är Sveriges Avanti-Borrare Förening, SENS AB, Nibe AB, Bengt Dahlgren AB, Muovitech AB och Thermia.

För de deltagare som hade möjlighet att stanna kvar efter konferensens avslutning på torsdagen fanns också möjlighet att ta del av Brunnsbollar-



Professor Jeff Spittle sammanfattar konferensen och konstaterar bland annat att den var större än den första och innehöll många intressanta vetenskapliga bidrag.

middag och brunnsbollar dagen, ett event som i år fyllde 30 år samtidigt som Avanti fyllde 45 år. Eventet hade cirka 500 deltagare.

– Denna typ av arrangemang där många aktörer samarbetar måste vi uppmuntra framöver, säger José Acuña.

ÅTERVÄNDER TROLIGEN TILL USA

Nästa gång IGSHPA Research Track anordnas blir 2020. IGSHPA China och IGSHPA Canada har redan visat intresse om att bli arrangörer men sannolikt återvänder eventet till USA.

– Därefter är det inte omöjligt att konferensen arrangeras utanför USA igen, det får vi se längre fram. Intresset för bergvärmetekniken växer globalt och för alla de forskare och branschaktörer som jobbar med den runt om i världen finns en stor nytta i att kunna samlas och diskutera.