



Pressemitteilung

Wien, 12.06.2024

AIT und KTH starten gemeinsames Doktoratsprogramm für neue Wärmepumpentechnologie

- AIT Austrian Institute of Technology (AIT) und KTH Royal Institute of Technology in Schweden entwickeln effiziente, sichere und intelligente Wärmepumpentechnologien für dicht besiedelte Wohngebiete.

Die beiden Forschungsinstitute starten am 1. Juli 2024 ein gemeinsames Doktoratsprogramm (PhD-Programm) zur Entwicklung von Wärmepumpentechnologien in städtischen Gebieten. Im Vordergrund der Kooperation stehen die optimale Auslegung von Wärmepumpen aus technischer und wirtschaftlicher Sicht sowie innovative Methoden zur Bereitstellung digitaler Dienste für Wärmepumpensysteme.

Andreas Kugi, Scientific Director des AIT: „Diese internationale Kooperation ermöglicht den Doktorand:innen den exklusiven Zugang zu führenden Expert:innen und Einrichtungen in den Bereichen Wärmepumpentechnologie, thermische Energiesysteme und Digitalisierung. Gemeinsam mit dem KTH als renommiertem akademischen Partner können wir den Exzellenzanspruch des Programms in diesem komplexen Forschungsgebiet voll und ganz erfüllen.“

Hatef Madani, außerordentlicher Professor und Leiter des Departments für angewandte Thermodynamik, Abteilung für Energietechnologie am KTH Royal Institute of Technology: „Die Digitalisierung des Energiesektors schreitet voran und spielt eine zunehmend wichtigere Rolle in der Entwicklung innovativer Lösungen. Unser PhD-Programm bietet den Studierenden die Möglichkeit, an der Spitze dieser Entwicklungen zu arbeiten und einen bedeutenden Beitrag zur Zukunft der Gebäudeheizungstechnologien zu leisten.“

Thomas Flechl, Leiter für thermische Energiesysteme am AIT Austrian Institute of Technology: „Der Einsatz von Wärmepumpen zur Deckung des Wärmebedarfs in dicht besiedelten städtischen Gebieten erfordert einen hohen Forschungsaufwand. Die Kombination aus theoretischem Wissen und praktischer Erfahrung macht dieses PhD-Programm einzigartig. Unsere Absolventinnen und Absolventen werden innovative Ideen in die Praxis umsetzen und so den Wandel im Bereich der Gebäudeheizung und -kühlung vorantreiben.“

Doktoratsprogramm mit Fokus auf Technologieentwicklung und Dienstleistungen

Das gemeinsame PhD-Programm "HEAPNOSYS" (HEAt Pumps as the driver of iNtelligent energy SYStems) konzentriert sich auf Innovationen im Bereich der Gebäudeheizung und -kühlung in dicht besiedelten städtischen Gebieten. Das Programm stützt sich auf zwei Säulen: die Entwicklung und Erprobung von prototypischen Wärmepumpensystemen sowie die Entwicklung digitaler Zwillinge für Wärmepumpen. Diese Innovationen werden das Fachpersonal in Zukunft bei

der sicheren, effizienten und fehlerfreien Installation, dem Betrieb und der Wartung von Wärmepumpensystemen unterstützen. Die Bewerbung für das Programm ist seit Mai 2024 möglich.

Ausschreibung der PhD-Stellen:

Das PhD-Programm steht Bewerberinnen und Bewerbern mit einem starken Hintergrund in Energietechnik, Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Physik oder ähnlichen Fachrichtungen bzw. Informatik offen. Interessierte können sich über die Websites von KTH und AIT für das Programm bewerben. <https://jobs.ait.ac.at/Jobs?jobProfiles=PhD>

Über das KTH Royal Institute of Technology

Die Königlich-Technische Hochschule (KTH) in Stockholm ist eine der führenden technischen Hochschulen in Europa und bildet eine Vielzahl von Ingenieuren, Architekten, Lehrern und Forschern aus. Die Universität bietet fast 100 Studiengänge an, die weltweit rund 17.000 Studierende anziehen. Die KTH ist bekannt für ihre Spitzenforschung und ihre enge Zusammenarbeit mit der Industrie. <https://www.kth.se/en>

Über das AIT Austrian Institute of Technology

Forschung & Entwicklung ist der zentrale Innovationsmotor für Industrie, Wirtschaft und Gesellschaft, sichert Arbeitsplätze und Wohlstand und stärkt dadurch den Standort Österreich. Angewandte Forschung liefert überdies Lösungen für die großen Herausforderungen unserer Zeit. Das AIT Austrian Institute of Technology ist mit aktuell 1.527 Mitarbeiter:innen Österreichs größte Forschungs- und Technologieorganisation. Im Vordergrund stehen hier zentrale Zukunftsthemen in den Forschungsschwerpunkten „Nachhaltige und resiliente Infrastrukturen“, insbesondere in den Bereichen Energie, Transport und Gesundheit, sowie „Digitale Transformation von Industrie und Gesellschaft“. Zur Erreichung seiner Ziele arbeitet das AIT eng mit der Industrie und mit Auftraggeber:innen aus öffentlichen Institutionen zusammen.

Die Wärmepumpenforschung im AIT Center for Energy umfasst Wärmepumpen für Wohnhäuser und Gewerbegebäude, aber auch Industrieanlagen bis hin zu Anlagen für Wärme- und Kältenetze. Weitere Informationen über das Center: <https://www.ait.ac.at/energy>.

Pressekontakt AIT:

Mag. Margit Özelt
Marketing and Communications
Center for Energy
AIT Austrian Institute of Technology
T +43 (0)50550-6302
E: margit.oezelt@ait.ac.at | www.ait.ac.at

Daniel Pepl, MAS MBA
Corporate and Marketing Communications
AIT Austrian Institute of Technology
T +43 (0)50550-4040
daniel.pepl@ait.ac.at | www.ait.ac.at