

PRESSEMITTEILUNG

Der DPG-Technologietransferpreis 2020 geht an die Orcan Energy AG, den Lehrstuhl für Energiesysteme der TU München sowie an die TUM ForTe Patente & Lizenzen

Die drei Einrichtungen erhalten die Auszeichnung für die herausragende Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse in ein technisches Verfahren zur Nutzung von Abwärme für CO₂-freie Stromerzeugung.



© DPG

Bad Honnef, 16. Dezember 2019 – „Die Deutsche Physikalische Gesellschaft verleiht den Preis für den erfolgreichen Transfer dieser Technologie in eine Ausgründung aus der Universität und für die erfolgreiche wirtschaftliche Verwertung dieser Technologie“, sagt Susanne Friebel, Vorstandsmitglied Industrie und Wirtschaft der DPG.

Orcan Energy ist heute ein weltweit führender Anbieter für Energielösungen auf ORC-Basis (Organic-Rankine-Cycle). Bei diesem Verfahren erzeugen Dampfturbinen Strom, die allerdings nicht mit Wasserdampf betrieben werden, sondern mit organischen Flüssigkeiten. Diese haben eine deutlich niedrigere Verdampfungstemperatur und können schon bei weniger hohen Temperaturen effizient arbeiten. Auf diese Weise kann auch ansonsten nicht genutzte Abwärme im Niedertemperaturbereich zur Stromproduktion beitragen. Der

Name des Verfahrens geht auf den schottischen Physiker und Ingenieur William John Macquorn Rankine zurück.

Die Geschichte von Orcan Energy begann 2004 mit Forschungen am Lehrstuhl für Energiesysteme der Technischen Universität München (TUM). Daraus entstand später ein Spin-Off. Eine entscheidende Rolle spielte dabei das Förderprogramm EXIST des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi). Mittlerweile hat sich Orcan Energy zu einer Firma mit rund 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und weltweit 200 verkauften Anlagen entwickelt, die insgesamt bereits über 30 Gigawattstunden sauberen Strom generiert haben. Dies entspricht dem jährlichen Energiebedarf von etwa 10.000 Zwei-Personen-Haushalten.

Mit Hilfe der TU München gelang es den Unternehmensgründern Andreas Schuster, Richard Aumann und Andreas Sichert ferner, wichtige Erfindungen schützen zu lassen. Das Patentportfolio des Unternehmens beläuft sich mittlerweile auf über 100 Patente, von denen acht noch aus der Forschungszeit der Unternehmensgründer an der TU München stammen. Orcan Energy arbeitet zudem eng mit anderen Herstellern zusammen, um neue

Anwendungsmöglichkeiten ihrer Technik zu entwickeln, was häufig zu weiteren Erfindungen führt.

Das aktuelle Kerngeschäft der Orcan Energy AG ist das Recycling von Abwärme in industriellen Anwendungen, bei Blockheizkraftwerken, Geothermieanlagen und stationären Stromversorgungssystemen sowie bei Antriebssystemen in der Schifffahrt – alles Gebiete mit überaus interessanten Zukunftsperspektiven, um Strom preisgünstig und umweltfreundlich zu erzeugen.

Der DPG-Technologietransferpreis wird am 31. März 2020 im Rahmen der 84. Jahrestagung in Bonn überreicht.

Die Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V. (DPG), deren Tradition bis in das Jahr 1845 zurückreicht, ist die älteste nationale und mit mehr als 60.000 Mitgliedern auch größte physikalische Fachgesellschaft der Welt. Als gemeinnütziger Verein verfolgt sie keine wirtschaftlichen Interessen. Die DPG fördert mit Tagungen, Veranstaltungen und Publikationen den Wissenstransfer innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft und möchte allen Neugierigen ein Fenster zur Physik öffnen. Besondere Schwerpunkte sind die Förderung des naturwissenschaftlichen Nachwuchses und der Chancengleichheit. Sitz der DPG ist Bad Honnef am Rhein. Hauptstadtrepräsentanz ist das Magnus-Haus Berlin.

Website: www.dpg-physik.de

Orcan Energy AG ist Europas führendes CleanTech Unternehmen, das effiziente Energielösungen auf Basis der Organic-Rankine-Cycle-Technologie zur Verstromung von Abwärme entwickelt, herstellt und vertreibt. Orcan Energy AG wurde 2008 von Dr. Andreas Sichert, Dr. Andreas Schuster und Richard Aumann mit dem Ziel gegründet, Unternehmen aus unterschiedlichen Industriesparten eine einfache, wirtschaftliche und effiziente Energielösung anzubieten, die das enorme Energiepotenzial ungenutzter industrieller Abwärmequellen erschließt. Kunden von Orcan Energy profitieren von sauberem Strom zu den günstigsten Stromgestehungskosten weltweit. Angesichts des enormen globalen Abwärmepotenzials versteht sich das Unternehmen als wichtigen Spieler in der Energiewelt von morgen.

Orcan Energy AG hat bisher 200 Anlagen in die ganze Welt verkauft. Die efficiency PACKS von Orcan Energy sind weltweit die meistgenutzten Anlagen im Nieder-Temperatur-Sektor. Für die Erschließung neuer Absatzmärkte in Asien hat Orcan Energy ein Joint Venture mit der VPower Group International Holdings LTD, Chinas führendem Unternehmen für integrierte Stromerzeugungsanlagen und der finanzstarken CITIC Pacific Ltd gegründet. Orcan Energy AG beschäftigt 60 Mitarbeiter und hat seinen Sitz in München.

Website: www.orcan-energy.com