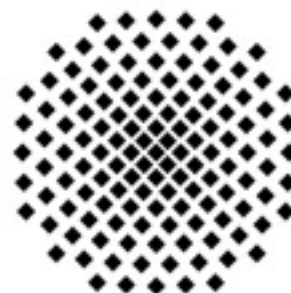


Pressemitteilung**Universität Stuttgart****Andrea Mayer-Grenu**

06.11.2014

<http://idw-online.de/de/news612011>Forschungsprojekte, Kooperationen
Energie, Umwelt / Ökologie
überregional**Alterungstestverfahren für thermische Sonnenkollektoren****Gipfeltreffen Solarthermie auf der Zugspitze**

Im Projekt „SpeedColl“ werden beschleunigte Alterungstestverfahren für thermische Sonnenkollektoren und deren Komponenten entwickelt. Dieses Verbundprojekt wird durchgeführt vom Forschungs- und Testzentrum für Solaranlagen (TZS) des Instituts für Thermodynamik und Wärmetechnik (ITW) der Universität Stuttgart und dem Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) in Freiburg sowie von industriellen Projektpartnern. Das Konsortium des Projekts traf sich nun zu einem „Gipfeltreffen“ auf der Zugspitze, um die dort exponierten Sonnenkollektoren nach zweijährigem Testbetrieb zu begutachten.

Aufgrund der extremen Wetterbedingungen und der hohen UV-Strahlung wurde die Zugspitze als einer der weltweit sechs Expositionsstandorte zum Test von Sonnenkollektoren und Komponenten von solarthermischen Anlagen ausgewählt. Das Projekt greift den bislang noch geringen Wissensstand über die Alterung von Sonnenkollektoren in verschiedenen Klimazonen auf. Durch deren Betrieb bei unterschiedlichen Umgebungsbedingungen wie extremen Temperaturen, UV-Strahlung, Salzbelastung und Feuchte sind Sonnenkollektoren die am stärksten belasteten Bauteile einer thermischen Solaranlage. Um Aussagen über die Langzeitbeständigkeit von Sonnenkollektoren unter verschiedenen Klimabedingungen zu erhalten, sollen diese Einflussfaktoren durch Schnellprüfverfahren im Labor nachgebildet werden. Für Investoren und Nutzer ist es wichtig, dass Sonnenkollektoren auch extremen klimatischen Einflüssen langfristig standhalten. Die Qualität der Produkte ist insbesondere auch für die Erschließung neuer Märkte durch die deutsche Industrie von großer Bedeutung. SpeedColl ist das erste Projekt in der Solarthermie, in dem viele Kollektoren und Komponenten bei gleichzeitigem Klima- und Bauteilemonitorium in verschiedenen Klimazonen exponiert werden.

Bei den visuellen Inspektionen am Prüfstand auf der Zugspitze konnten von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern keine signifikanten Veränderungen der Serienprodukte festgestellt werden. Wie zudem das Klima- und Bauteilemonitorium ergab, zeigten auch die Absorbertemperaturen (Kollektortemperaturen) nach zwei Jahren Exposition keine signifikanten Veränderungen.

Dr.-Ing. Harald Drück, Abteilungsleiter am Institut für Thermodynamik und Wärmetechnik (ITW), unterstrich den innovativen Charakter des Projekts und kommentierte den Testbetrieb auf der Zugspitze: „Die Forschungsinstitute ITW und ISE sowie die deutsche Industrie leisten mit dem Projekt SpeedColl einen entscheidenden Beitrag, um auch zukünftig weiterhin hochwertige und kostengünstige solarthermische Kollektoren und Anlagen für den globalen Markt bereitzustellen, die dem Klimaschutz dienen.“

Angesichts des dramatischen Klimaszenarios das von der WMO (World Meteorological Organization) gezeichnet wird, ist der Einsatz von regenerativer Energien zur Reduktion der CO₂ Belastung in der Atmosphäre sehr wichtig. Der besonders effektiven Wärmeerzeugung durch solarthermische Anlagen kommt dabei eine Schlüsselstellung zu, wenn man bedenkt, dass etwa 2/3 des weltweiten Energiebedarfs Wärmeenergie ist. Bereits heute sind in Deutschland über 12 GW Solarthermieleistung bzw. ca. 17 Mio m² Kollektorfläche installiert. Hierdurch werden schon jetzt jedes Jahr mehr als

1 Mio. Tonnen CO₂ Emissionen vermieden.

Weiter Informationen: www.speedcoll.

Kontakt:

Dr. Hans-Herwig Geyer, Universität Stuttgart, Leiter Hochschulkommunikation und Pressesprecher,

Tel. 0711/685-82555, E-Mail: [hans-herwig.geyer \[at\] hkom.uni-stuttgart.de](mailto:hans-herwig.geyer@hkom.uni-stuttgart.de)

Dr.-Ing. Stephan Fischer, Universität Stuttgart, Institut für Thermodynamik und Wärmetechnik (ITW)

Tel. 0711 685-63231, E-Mail: [fischer \[at\] itw.uni-stuttgart.de](mailto:fischer [at] itw.uni-stuttgart.de)

Dipl.-Ing. Beate Vetter, Universität Stuttgart, Institut für Thermodynamik und Wärmetechnik

Tel. 0711 685-63245, E-Mail: [vetter \[at\] itw.uni-stuttgart.de](mailto:vetter [at] itw.uni-stuttgart.de)



Auf der Zugspitze
Universität Stuttgart (ITW)