

■ Sonne, Silizium, Solarforschung

Das Fraunhofer-Center für Silizium-Photovoltaik in Halle feiert sein zehnjähriges Bestehen.

Wo vor zehn Jahren nur grüne Wiese war, steht heute das Fraunhofer-Center für Silizium-Photovoltaik (CSP), in dem rund 70 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt sind. Sie betreiben angewandte Forschung zu Siliziumkristallisation, Waferfertigung, Solarzellencharakterisierung und Modultechnologie.

Das Fraunhofer CSP dient als wichtiger Impulsgeber für die Wirtschaft und entwickelt neue Technologien, Herstellungsprozesse und Produktkonzepte entlang der gesamten photovoltaischen Wertschöpfungskette. „In zehn Jahren haben wir am Fraunhofer CSP viel erreicht und unseren Teil dazu beigetragen, dass Solarstrom heute weltweit zur klimafreundlichen Energieerzeugung beiträgt“, sagte Ralf Wehrspohn, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Mikrostrukturtechnik von Werkstoffen und Systemen (IMWS) in Halle anlässlich der Jubiläumsfeier Ende Oktober. Das Fraunhofer CSP ist eine gemeinsame Einrichtung des Fraunhofer IMWS und des



Fraunhofer CSP

Bei der Jubiläumsfeier fand auch der Spatenstich für die neue Photovoltaik-Anlage statt mit Vertretern aus der Poli-

itik und von den beteiligten Fraunhofer-Instituten.

Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE in Freiburg.

Künftig soll das Zentrum durch eine eigene Photovoltaik-Anlage erweitert werden. Dafür fand bei der Jubiläumsfeier der erste Spatenstich statt. Die neue Freifeld-Anlage soll aus 196 Solarmodulen der neuesten Generation bestehen, weitere 162 Module sollen auf dem Gebäudedach installiert und für Messungen eingesetzt werden. Zusammen können die neuen Module 100 Kilowatt/Peak Leistung liefern.

Der erzeugte Strom soll auch dem Fraunhofer CSP selbst zugute kommen.

In Zukunft wollen sich die Forscherinnen und Forscher des Zentrums u. a. mit Industrie-4.0-Lösungen für die Photovoltaik beschäftigen sowie mit neuen Ansätzen für das Recycling von Solarmodulen und mit der Nutzung maschineller Lernalgorithmen, die wichtig sind, um den Zustand von Solarmodulen beurteilen zu können.

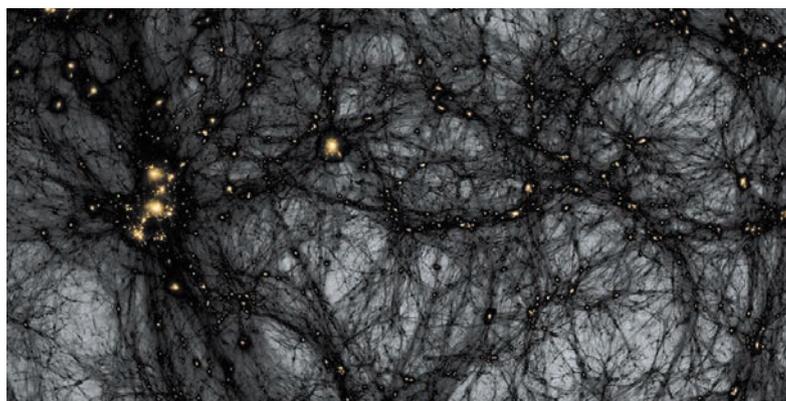
Anja Hauck / Fraunhofer CSP

■ Halloween der Physik

Am 31. Oktober fand erstmals der internationale „Dark Matter Day“ statt.

Wenn man Physiker das Gruseln lehren möchte, muss man sie nur mit dem Thema Dunkle Materie konfrontieren. Ihr Ursprung und ihre Eigenschaften liegen noch völlig im Dunkeln. Aber viele Beobachtungen und Berechnungen, etwa der Rotation von Sternen in Galaxien, haben gezeigt, dass es sie geben muss. Mehr noch: Sie muss sogar rund 85 Prozent der Materie im Universum ausmachen.

Am 31. Oktober fand nun erstmals der „Dark Matter Day“ statt⁺⁾, mit dem Physikerinnen und Physiker weltweit eine breite Öffentlichkeit über die vielfältige Suche nach Hinweisen auf Dunkle Materie informieren möchten. In Deutschland gab es Vorträge und



Ralf Kaehler / KIPAC / SLAC

So könnte die Dunkle Materie in unserem Universum verteilt sein: Die relativ raren Klumpen aus vertrauter baryo-

nischer Materie (orange) verlieren sich fast im schwarz dargestellten, komplexen Netz aus Dunkler Materie.

Aktionen unter anderem in Heidelberg, Karlsruhe und Aachen. Das Forschungszentrum DESY in Hamburg präsentierte ein vielfältiges

Veranstaltungsprogramm rund um die Ausstellung „Dark Matter“, die gemeinsam mit Künstlern und Wissenschaftlern entstanden ist.^{#)} (AP)

^{+) Mehr Infos auf www.darkmatterday.com}

^{#) Details siehe unter https://artmeetsscience.desy.de/1_dark_matter/idee}