

PI 6/10

10.5.2010

## Erster Preis für IPP-Team im VentureCup Mecklenburg-Vorpommern

*Hochempfindliches Lecksuchverfahren prämiert / entwickelt für Fusionsanlage Wendelstein 7-X*

Ein Team aus dem Teilinstitut Greifswald des Max-Planck-Instituts für Plasmaphysik (IPP) wurde mit dem 1. Preis im VentureCup Mecklenburg-Vorpommern, dem größten Ideenwettbewerb Deutschlands, ausgezeichnet. Der mit 20.000 Euro dotierte Preis für das von einer Gruppe um Robert Brockmann entwickelte Verfahren, Bauteile auf Dichtheit zu prüfen, wurde in der Kategorie „Gründerteam“ am Freitag in Rostock überreicht.

Das prämierte „Ultra-Schnüffler-Testgas-Verfahren“ dient der ultraschnellen Lecksuche. Mit seiner Hilfe lässt sich die Dichtheit von Bauteilen bei höchster Nachweisempfindlichkeit wesentlich schneller, sicherer und einfacher zeigen als bisher. Selbst kleinste, bisher nur schwer oder gar nicht nachweisbare Lecks lassen sich so feststellen und sogar lokalisieren.

Das inzwischen zum Patent angemeldete Verfahren nutzt den Effekt des „Partiellen Vakuums“. Es wurde im Greifswalder Max-Planck-Institut für Plasmaphysik entwickelt, um die Dichtheit von Bauteilen der Fusionsforschungsanlage Wendelstein 7-X zu prüfen. Deren technologisches Kernstück – 70 große supraleitende, mit flüssigem Helium gekühlte Magnetspulen – sind wegen der tiefen Betriebstemperatur nahe dem absoluten Nullpunkt von einem wärmeisolierenden Vakuumpfäß umschlossen. Das Gefäß sowie die mit Helium durchflossenen Kühlleitungen in seinem Inneren müssen absolut dicht sein.

Aber nicht nur beim Aufbau des Großexperiments Wendelstein 7-X leistet der Ultra-Schnüffler-Test gute Dienste. Er könnte gleichermaßen, so Gruppensprecher Robert Brockmann, für Getränkeverpackungs- oder Arzneimittelhersteller, für die Chemische Industrie, Kraftwerksbetreiber oder Anlagenbauer interessant sein – also überall dort, wo schnelle und zuverlässige Dichtheitsprüfungen besonders wichtig sind. Entsprechend gründet Robert Brockmann zurzeit die Firma „Lambda Leak Testing“ zur Verwertung des neuartigen Verfahrens.

Der VentureCup-MV ruft jedes Jahr Wissenschaftler aus Mecklenburg-Vorpommern auf, innovative Forschungsideen einzureichen. Ziel des Wettbewerbs ist es, Wissenschaftler zu fördern und zu unterstützen, deren Ideen Gründungspotential besitzen.

Forschungsziel des IPP ist die Entwicklung eines Kraftwerks, das – ähnlich wie die Sonne – aus der Verschmelzung von Atomkernen Energie gewinnt. Dazu betreibt das Institut in Garching die Forschungsanlage ASDEX Upgrade, in Greifswald entsteht zurzeit Wendelstein 7-X.

**Anmerkung:** Der Text ist abrufbar im Internet unter [www.ipp.mpg.de](http://www.ipp.mpg.de).

Das Max-Planck-Institut für Plasmaphysik ist dem von Euratom koordinierten europäischen Fusionsprogramm assoziiert, zu dem sich die Fusionslaboratorien der Europäischen Union und der Schweiz zusammengeschlossen haben.