

PI 10/02

28.11.2002

ASDEX Upgrade wird Europäisches Forschungsinstrument

Die Forschungsanlage ASDEX Upgrade, die das Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP) in Garching bei München als größtes deutsches Fusionsexperiment betreibt, wird für die Nutzung durch Fusionslaboratorien aus ganz Europa geöffnet. Mit der Ernennung von Dr. Duarte Borba vom portugiesischen Instituto Superior Tecnico in Lissabon zu einem der fünf Task Force-Leiter an ASDEX Upgrade hat diese „Europäisierung“ ihren gegenwärtigen Höhepunkt erreicht: Erstmals ist ein Mitarbeiter eines externen Instituts für einen Teil des wissenschaftlichen Programms der Anlage verantwortlich.

Ziel der Fusionsforschung ist die Entwicklung eines Kraftwerks, das – ähnlich wie die Sonne – Energie aus der Verschmelzung von Atomkernen gewinnt. Zum Zünden des Fusionsfeuers muss der Brennstoff – ein Wasserstoff-Plasma – in Magnetfeldern eingeschlossen und auf hohe Temperaturen aufgeheizt werden. Die deutsche Fusionsforschung ist dabei seit ihren Anfängen in ein arbeitsteilig organisiertes Europäisches Fusionsprogramm einbezogen. Nächster großer Schritt ist der internationale Testreaktor ITER, der erstmals ein energielieferndes Plasma erzeugen soll.

Mit der „Europäisierung“ seiner Fusionsanlage trägt das IPP der sich verändernden Forschungslandschaft Rechnung: Da die Realisierung des internationalen Großprojekts ITER in greifbare Nähe rückt, wird sich das europäische Fusionsprogramm auf den Betrieb weniger, jedoch europaweit genutzter Anlagen konzentrieren müssen. Hier kann ASDEX Upgrade mit seiner kraftwerksähnlichen Bauweise und gut ausgebauten Heizung und Diagnostik eine wesentliche Rolle spielen. „Außerdem“, so erläutert Prof. Dr. Hartmut Zohm vom ASDEX Upgrade-Team, „ist die aus ganz Europa hinzu gewinnbare Expertise eine große Bereicherung, die aufregende neue Resultate erhoffen lässt“.

Damit Forscher aus ganz Europa ASDEX Upgrade für ihre Experimente nutzen können, müssen sie über das wissenschaftliche Arbeitsprogramm der Anlage mitentscheiden können. Zu dem hierfür zuständigen Programmkomitee gehören deshalb seit Jahresanfang auch externe Wissenschaftler: Acht seiner insgesamt 17 Mitglieder kommen aus dem IPP, neun dagegen aus Instituten in Dänemark, Deutschland, Großbritannien, der Schweiz, Italien, Portugal, Irland und Finnland. Diese europaweite Öffnung der Anlage trägt bereits Früchte: Von den insgesamt 172 Experimentvorschlägen, die dem Programmkomitee für die im Dezember beginnende neue Experimentierkampagne eingereicht wurden, stammen 37 von europäischen Partnern. *Isabella Milch*

Anmerkung: Der Text steht Ihnen zu beliebiger Auswertung zur Verfügung. Er ist abrufbar unter 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.