

STELLENAUSSCHREIBUNG



Max-Planck-Institut
für Plasmaphysik

Garching, 07.11.2011

Am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik ist in der Arbeitsgruppe Plasmabelastete Materialien und Komponenten des Bereichs Plasmarand und Wand eine

Promotionsstelle auf dem Gebiet Oberflächenphysik / Physikalische Chemie

zu besetzen. In der Arbeit wird die chemische und physikalische Wechselwirkung von Stickstoff (Ionen, energetische Neutrale) mit Beryllium und Beryllium-Verbindungen (Erosion, Phasenbildung) untersucht. Diese Prozesse sind kritisch für den Betrieb von Fusionsexperimenten mit Beryllium als Material für die erste Wand. Für eine Modellierung der dynamischen Wandprozesse in einem Fusionsexperiment sind atomistische Reaktions-, Diffusions- und Erosionsdaten erforderlich. Diese lassen sich nur in Laborexperimenten unter wohldefinierten Bedingungen bestimmen.

In der Arbeit sollen die chemischen Wechselwirkungen von ionischen Stickstoff-Spezies mit Beryllium und Beryllium-Verbindungen (Be_2C , Be-W-Legierungen, BeO), sowie die Erosion dieser Verbindungen untersucht werden. Dazu werden diese Verbindungen im Ultrahochvakuum hergestellt und mit Stickstoff-Ionen (massenseparierte Ionenquelle) beschossen. Die Analyse der Oberflächenzusammensetzung erfolgt ebenfalls in situ mit XPS. Die Erosion von Beryllium und Beryllium-Verbindungen durch Stickstoff wird einerseits ex situ mittels Ionenstrahlanalyse am 3 MV-Tandembeschleuniger des IPP und andererseits in situ durch Messungen mit einer Quarz-Mikrowaage, quantitativ bestimmt.

Die Stelle richtet sich an Physiker/innen und Chemiker/innen mit Interesse an oberflächenorientierten Arbeitsrichtungen. Die Vergütung erfolgt nach Entgeltgruppe 13/2 TVöD ggf. zzgl. einer Gewinnungszulage bis 30% TVöD 13. Die Stelle ist ab Januar 2012 zu besetzen.

Das IPP strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an und fordert deshalb qualifizierte Frauen nachdrücklich zur Bewerbung auf. Das IPP ist bemüht, mehr schwerbehinderte Menschen zu beschäftigen. Bewerbungen Schwerbehinderter sind ausdrücklich erwünscht.

Weitere Informationen:

PD Dr. Christian Linsmeier
Max-Planck-Institut für Plasmaphysik
Boltzmannstr. 2
85748 Garching
Tel.: 089-3299 2285
Email: linsmeier@ipp.mpg.de

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen unter Angabe der **Kennziffer 47/11** bis zum **31.01.2012** an das

Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Personalabteilung, 85748 Garching bei München