

Deutsche Physikalische Gesellschaft e.V. Magnus-Haus Berlin

Wissenschaftlicher Leiter Prof. Dr. Dr. h.c. Günter Kaindl Am Kupfergraben 7 10117 Berlin Tel +49 (o) 30 201748 - 0 Fax +49 (o) 30 201748 - 50 magnus@dpg-physik.de



Wissenschaftlicher Abendvortrag

Dienstag, 10. Februar 2009, 18.30 Uhr Magnus-Haus Berlin, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin

ITER: Energie aus Kernfusion

Dr. Norbert Holtkamp Principal Deputy Director-General, ITER Organization St. Paul lez Durance, Frankreich

> Diskussionsleitung Prof. Dr. Alexander Bradshaw Max-Planck-Institut für Plasmaphysik Garching / Greifswald

(Anschließend kleine Bewirtung in der Remise, gefördert durch die WE-Heraeus-Stiftung, u.A.w.g. Tel.: (030) 20 17 48 0, Fax: (030) 20 17 48 50, magnus@dpg-physik.de)

Norbert Holtkamp, geb. 1961 in Fürstenau, hat an der FU Berlin Physik studiert und 1990 an der TU Darmstadt promoviert. Nach Forschungsaufenthalten bei BESSY und der Stanford University leitete er bei DESY die Forschungsgruppe Linearbeschleuniger und war wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fermi National Accelarator Lab. Von 2001 bis 2006 war er Direktor der Abteilung Beschleunigersysteme der Spallationsquelle in Oak Ridge und dort verantwortlich für den Kosten- und Zeitplan sowie die technische Koordination des Beschleunigerbaus. Seit April 2006 ist Norbert Holtkamp Technischer Direktor (Principal Deputy Director-General) der ITER Organization.

Zum Inhalt des Vortrags: Das lateinische Wort ITER bedeutet 'Weg' – den Weg zu einer neuen Energiequelle, der Kernfusion. Mit ITER soll die technische Realisierbarkeit der Energiegewinnung durch die Verschmelzung von Atomkernen demon-striert werden. Bei 50 MW Eingangsleistung wird eine Ausgangsleistung von 500 MW angestrebt (Q≥10). Erstmals soll auch ein brennendes und für längere Zeit Energie lieferndes Plasma erzeugt werden. Somit wird ITER einen entscheidenden Schritt hin zu einem kommerziellen Fusionskraftwerk darstellen. Mit **ITER** sollen auch wesentliche technische Komponenten Fusionskraftwerks entwickelt und getestet werden.

Das ITER Projekt wird gemeinsam von der Europäischen Union, Japan, den USA, der Russischen Föderation, China, Süd-Korea und Indien getragen. Standort der Anlage ist Cadarache in Südfrankreich. Der Baubeginn soll 2009 erfolgen, ein erstes Plasma soll 2018 erzeugt werden. Die Kosten für das auf 20 Jahre veranschlagte Großprojekt werden etwa 10 Milliarden Euro betragen.