

---

Einladung zum  
**WIENER PHYSIKALISCHEN KOLLOQUIUM**  
[www.univie.ac.at/wpk](http://www.univie.ac.at/wpk)

---

**Stand und Zukunft der Fusionsforschung  
mit magnetischem Einschluss**

**Friedrich Wagner**

Max-Planck-Institut für Plasmaphysik,  
EURATOM-Assoziation, Garching/Greifswald

Ziel der Fusionsforschung ist die Entwicklung von Fusionskraftwerken, welche einen Teil des Energiebedarfs der Menschen langfristig decken könnten. Fusion gewinnt Energie aus der Verschmelzung von leichten Atomkernen. Vorbild ist die Sonne. Die Rohstoffe - Deuterium und Lithium - sind in nahezu unbeschränkten Mengen auf der Erde vorhanden. Die Umwelt- und Sicherheitseigenschaften eines Fusionskraftwerks sind günstig. Die Bedingungen für die Fusion können in großen Magnetanlagen erreicht werden. Die physikalischen Grundlagen für den magnetischen Einschluß und der Stand der Fusionsforschung werden dargestellt. Der Schwerpunkt des Vortrags wird auf physikalischen Fragestellungen des magnetischen Einschlusses liegen.

*Personal information:*

Friedrich Wagner ist Mitglied des Direktoriums des Max-Planck-Institutes für Plasmaphysik in Garching bei München und Leiter von dessen Teilinstitut in Greifswald, wo das zur Zeit weltweit grösste Stellarator-Fusionsexperiment W7-X errichtet wird. Er war Honorarprofessor der Technischen Universität München und ist seit 1999 Professor an der Ernst-Moritz Arndt-Universität in Greifswald. Unter seiner Leitung wurde im Jahre 1982 mit dem sog. "H-Modus" erstmals an Tokamak-Experimenten ein wesentlich verbesserter Plasmaeinschluss erzielt.

**Montag, 14. Juni 2004, 17:30 Uhr**  
(ab 17:00 Uhr Kaffee)  
**Technische Universität Wien, Freihaus,  
Hörsaal 5 (Turm A, grüner Bereich, 2. Stock),  
Wiedner Hauptstr. 8-10, A-1040 Wien**

---

Universität Wien

ÖPG

TU Wien

---

Unterstützt vom Kulturstadtrat der Stadt Wien