



*Dr. Roman Schrittwieser, ao. Univ.-Prof., Hon.-Prof.
Innsbrucker Experimentelle Plasmaphysikgruppe
(I E P P G)
Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck
Technikerstr. 25, A-6020 Innsbruck, Österreich
Tel. (+43 512) 507 6244, Fax (+43 512) 507 2932
Mobilphone: +43 664 544 4300
E-mail: roman.schrittwieser@uibk.ac.at
<http://www.uibk.ac.at/ionen-angewandte-physik/>*



Innsbruck, 29. August 2007

DIPLOMARBEITEN / DISSERTATIONEN

Bei der **Innsbrucker Experimentellen Plasmaphysikgruppe** sind im Rahmen der Assoziation EURATOM-Österreichische Akademie der Wissenschaften und eines neuen Forschungsprojektes des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) zu folgenden Themenbereichen laufend interessante Diplomarbeiten und /oder Dissertationen zu vergeben:

- 1.) Untersuchungen elektrischer und magnetischer Fluktuationen in der Randschicht verschiedener magnetisch eingeschlossener Plasmen.
- 2.) Untersuchung, Weiterentwicklung und Messungen mit Hilfe von elektronenemissiven Plasmasonden in verschiedenen Laborplasmen und Fusionsexperimenten.
- 3.) Insbesondere Entwicklung einer mittels eines Lasers geheizten elektronenemissiven Sonde.
- 4.) Untersuchungen lokalisierter Entladungsformen mit Hilfe von Plasmasonden und spektroskopischen Methoden.
- 5.) Entwicklung eines LabView-Programmes zur automatisierten Auswertung der Strom-Spannungskennlinien von kalten und elektronenemissiven Plasmasonden.
- 6.) Untersuchung und Charakterisierung einer Hohlkathodenentladung und Anwendung für verschiedene Beschichtungstechniken.

Zu 1, 2 und 3.): Die Arbeiten zu diesem Thema würden auch mehr oder weniger lange Forschungsaufenthalte an europäischen Fusionsforschungszentren wie z.B. in Garching bei München, Greifswald (Mecklenburg-Vorpommern), Lissabon, Madrid oder Prag umfassen.

Zu 4.): Ein Beispiel für eine lokalisierte Entladung ist ein sogenannter Feuerball; siehe auf dieser Seite oben links.

Nähere Informationen bei ao. Univ.-Prof. Dr. Roman Schrittwieser, Zimmer 03/35, Institut für Ionenphysik, 3. Stock, bzw. unter den oben angegebenen Koordinaten.

Roman Schrittwieser