

PLASMEN IN UNGEWÖHNLICHEN SITUATIONEN (SYPS)

gemeinsam veranstaltet von den Fachverbänden
 Atomphysik (A),
 Plasmaphysik (P) und
 Quantenoptik und Photonik (Q)

Jan Michael Rost
 Max-Planck-Institut für Physik komplexer Systeme
 Noethnitzer Str. 38
 D-01187 Dresden
 E-Mail: rost@mpipks-dresden.mpg.de

Ronald Redmer
 Universität Rostock
 Fachbereich Physik
 D - 18051 Rostock

EINLEITUNG

In der Vielteilchen-Atomphysik spielen Plasmen endlicher Ausdehnung eine zunehmende Rolle. Dies soll das Symposium an zwei aktuellen Forschungsthemen deutlich machen: Ultrakalte Plasmen, erzeugt durch das Kühlen von Gasen in Magneto-Optischen Fallen, und lasererzeugte nichtrelativistische Plasmen in Clustern und an Oberflächen, wie sie typischerweise unter Strahlung der zukünftigen Free-Electron-Laser (FEL's) in Hamburg (DESY) und Stanford auftreten werden.

ÜBERSICHT DER HAUPTVORTRÄGE UND FACHSITZUNGEN

(Hörsaal HU Audimax)

Hauptvorträge

SYPS 1.1	Mo	10:45	(HU Audimax)	Ultracold Neutral Plasmas , <u>Thomas Killian</u>
SYPS 1.2	Mo	11:15	(HU Audimax)	Strong coupling effects in expanding ultracold neutral plasmas , <u>Thomas Pohl</u>
SYPS 1.3	Mo	11:45	(HU Audimax)	Theory of strongly correlated charged particles in traps , <u>Michael Bonitz</u> , Alexei Filinov
SYPS 1.4	Mo	12:15	(HU Audimax)	Recent experiments with laser-cooled ion plasmas in a Penning trap , <u>M.J. Jensen</u> , J.J. Bollinger, T. Hasegawa, D.H.E. Dubin
SYPS 2.1	Mo	14:00	(HU Audimax)	Creation of cluster plasmas at short wavelengths: Results and perspectives , <u>Hubertus Wabnitz</u> , A. Rubens B. de Castro, Peter Guertler, Tim Laarmann, Wiebke Laasch, Patrick Montchicourt, Joachim Schulz, Christoph Bostedt, Thomas Moeller
SYPS 2.2	Mo	14:30	(HU Audimax)	Hot nanoplasmas: clusters in intense fields , <u>Christian Siedschlag</u>
SYPS 2.3	Mo	15:00	(HU Audimax)	Metal clusters under short and intense laser pulses , <u>K.H. Meiwes-Broer</u> , T. Döppner, Th. Fennel, P. Radcliffe, A. Przystawik, J. Tiggesbäumker
SYPS 2.4	Mo	15:30	(HU Audimax)	High-Density Plasmas Generated by DESY FEL-Beams , <u>Jürgen Meyer-ter-Vehn</u>

Fachsitzungen

SYPS 1	Symposium: Plasmas in unusual situations, Part I:	Mo 10:45–12:45	HU Audimax	SYPS 1.1–1.4
	Ultracold plasmas			
SYPS 2	Symposium: Plasmas in unusual situations, Part II:	Mo 14:00–16:00	HU Audimax	SYPS 2.1–2.4
	Laser generated plasmas			