



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

Vienna University of Technology

INSTITUT FÜR
ANGEWANDTE PHYSIK
Institute of Applied Physics
vormals/formerly
Institut für Allgemeine Physik



Wiedner Hauptstraße 8-10/E134, 1040 Wien/Vienna, Austria – Tel: +43 1 58801 13401 / Fax: +43 1 58801 13499 – E-mail: office@iap.tuwien.ac.at / <http://www.iap.tuwien.ac.at>

IAP-SEMINAR

EINLADUNG

- Termin: **Dienstag, 28.5.2013 um 16:00 Uhr**
Ort: **Technische Universität Wien,
Institut für Angewandte Physik,
Seminarraum 134A, Turm B (gelbe Leitfarbe), 5. OG
1040 Wien, Wiedner Hauptstraße 8-10**
- Vortragender: **Sergey V. Makarov**
Lebedev Physics Institute of the Russian Academy of Sciences,
Moscow/Russia
- Thema: **Femtosecond Laser Surface Nano- and Micro- Structuring of
Solids: Fundamentals and Applications**

Kurzfassung

In principle the resolution of laser nano- and microstructuring is limited by the wavelength of the light or by heat diffusion. However, recent progress in femtosecond laser technologies enables us to break these limitations owing to suppression of heat transport and the strong nonlinear/nonstationary character of light-matter interaction.

This report will be focused on direct nanostructuring of metals and semiconductors under femtosecond laser irradiation, considering a wide range of processes such as surface ultrafast photo-excitation, melting, ablation and excitation of intense surface plasmons.

Some possible applications of obtained nano-/microstructures will also be presented.

*Alle interessierten Kolleginnen und Kollegen sind zu diesem Seminar
(45 min mit anschließender gemeinsamer Diskussion) herzlich eingeladen.*

*W. Husinsky e.h.
(Seminar-Chairperson)*

*H. Störi e.h.
(LVA-Leiter)*