
Einladung zum
WIENER PHYSIKALISCHEN KOLLOQUIUM
www.univie.ac.at/wpk

Attosekunden-Meßtechnik

Ferenc Krausz

Institut für Photonik, Technische Universität Wien

Die Kürze von Laserpulsen bestimmt die Zeitauflösung bei der Untersuchung atomarer oder molekularer Prozesse. Der Verkürzung der Laserpulsdauer setzt die Schwingungsperiode des elektromagnetischen Feldes im Bereich weniger Femtosekunden ($1 \text{ fs} = 10^{-15} \text{ s}$) eine unüberwindbare Grenze. Neueste Techniken erlauben nun die Erzeugung und Messung lasergenerierter Röntgenpulse mit einer Dauer kürzer als die Schwingungsperiode der erzeugenden Laserwelle. Diese Fortschritte eröffnen erstmals den Weg zur Verfolgung der Quantendynamik von gebundenen Elektronen auf einer Attosekunden-Zeitskala ($1 \text{ as} = 10^{-18} \text{ s}$).

Montag, 11. März 2002, 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 Kulturamt der Stadt Wien