



PHYSIKALISCHES KOLLOQUIUM

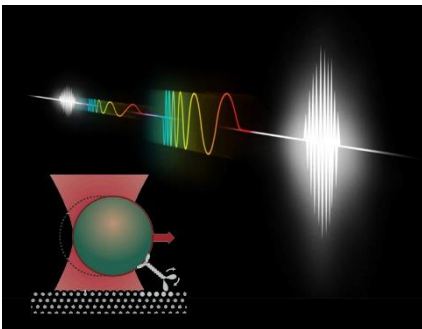
Wintersemester 2018/19

Montag, 19.11.2017, 12 Uhr c.t. HZO 20

Kolloquium zum Nobelpreis für Physik 2018: Höchste Präzision und Intensität mit Laserlicht

Professor Dr. D. von der Linde

Universität Duisburg-Essen



Kann man winzige Objekte wie einzelne Viren, Bakterien oder sogar Moleküle und Atome anfassen und kontrolliert bewegen? Arthur Ashkin hat erfolgreich demonstriert, wie das mit Hilfe von Laserlicht bewerkstelligt werden kann. Er ist dafür mit einer Hälfte des Nobelpreises geehrt worden. Dass Laserlicht auch äußerst intensiv sein kann, ist mittlerweile allgemein bekannt. Aber lange Zeit setzte die Zerstörung des Mediums, durch das der

Laserstrahl geschickt wird, der Laserintensität eine obere Grenze. Die zweite Hälfte des Nobelpreises würdigt die Arbeiten von Gérard Mourou und Donna Strickland, die gezeigt haben, wie diese Grenze überwunden werden kann. Ihre Erfindung bahnte den Weg in spektakuläre Bereiche der Physik, wo Optik und Hochenergiephysik einander berühren.

Die Fakultät lädt alle Interessierten herzlich ein.