



Seminarankündigung

**Dienstag, 14. April 2015
13:00 Uhr**

ZNN, Seminarraum EG 0.001

“Komplexe Nano-Optik und Plasmonik”

In den letzten Jahren sind die wissenschaftlichen Gebiete der Nanowissenschaften und der Optik zusammengewachsen.

Die Möglichkeit, mithilfe von gezielter Nanostrukturierung optische Effekte auf der 10-Nanometer-Skala maßzuschneidern, wurde vor allem durch die Plasmonik ermöglicht. Dabei nutzt man aus, daß kleine Metallstrukturen im Submikrometerbereich wie Antennen für Licht wirken und in ihrer Umgebung extrem konzentrieren können. Mehrere dieser Metallnanostrukturen lassen sich wie in einem Baukasten zu komplexen, funktionalen Gebilden zusammensetzen. Der Vortrag wird eine ganze Reihe von Anwendungen aufzeigen, die spezifische Sensorik für wenige Moleküle, sowie nichtlineare, chirale und nichtreziproke Effekte auf der Subwellenlängenskala beinhalten.

**Prof. Dr. Harald Giessen
4. Physikalisches Institut
Universität Stuttgart
Germany**