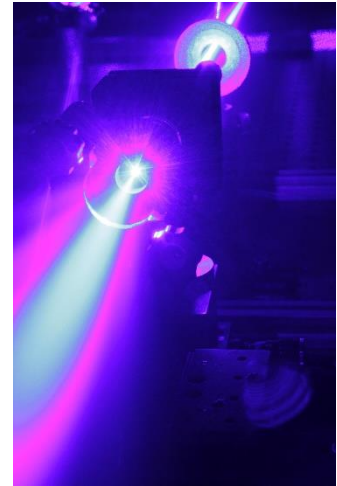


## Ausschreibung

Hiwi Stelle / Bachelor-Arbeit / Master-Arbeit

### Thema:

## Aktive schaltbare Nanophotonik und Plasmonik



### Fragestellung:

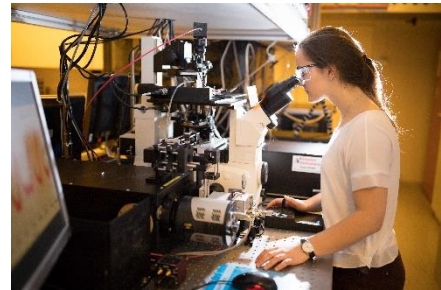
Für zukünftige Virtual/Augmented Reality Anwendungen werden Nanooptiken benötigt, die im lateralen Größenbereich von  $\leq 250$  nm einzelne optische Elemente ansteuern und schalten können. Damit lassen sich zum Beispiel Zoom-Linsen, Strahl-Steuererelemente wie Scanner oder auch schaltbare dynamische Hologramme realisieren.

Wir nutzen dazu Bauelemente der Plasmonik und Nanophotonik, die ihre optischen Eigenschaften mithilfe externer Kontrollmechanismen reversibel verändern können.

In der Arbeit sollen zum einen diese Schaltmechanismen realisiert und untersucht werden und zum anderen erste Anwendungen realisiert werden.

### Voraussetzung:

Interesse an Optik und Nanophotonik und Spaß am experimentellen Arbeiten



### Kontakt:

Prof. Dr. Harald Giessen, 4. Physikalisches Institut, Raum 4-552, Email: [giessen@physik.uni-stuttgart.de](mailto:giessen@physik.uni-stuttgart.de)

Tobias Pohl, Raum 4-314, Email: [t.pohl@pi4.uni-stuttgart.de](mailto:t.pohl@pi4.uni-stuttgart.de)

Florian Sterl, Raum 4-507, Email: [f.sterl@pi4.uni-stuttgart.de](mailto:f.sterl@pi4.uni-stuttgart.de)