

## Motivation und Ziel der Arbeit

Thin-disk multipass amplifier (TDMPA) sind am IFSW entwickelte Systeme zur Verstärkung ultra-kurzer Pulse bis in den kW-Bereich. Basieren auf der Scheibenlaser-technologie bieten sie extreme Flexibilität hinsichtlich Pulsdauer, Pulsenergie, Repetitionsrate, Polarisation und Leistung. Um die Entwicklung dieser Systeme zu höheren Leistungen, höherer Stabilität und Industrietauglichkeit voranzutreiben sind neue Ansätze nötig.

## Arbeitsbeschreibung

Es sollen neue Ansätze untersucht werden um die Weiterentwicklung der TDMPAs voranzutreiben

- ◆ Passive Ansätze
  - ◆ Optische Lösungen zur Erhöhung der Stabilität
- ◆ Aktive Ansätze
  - ◆ Justage-Regelung einzelner Elemente
  - ◆ Automatische Einstellung best. Konfigurationen
- ◆ Entwicklung geeigneter Überwachungssysteme

## Interesse / weitere Infos

- ◆ Bevorzugte Bearbeitungszeit: 12 Monate

Ansprechpartner:  
Florian Bienert (IFSW, Raum 2.08)  
Tel: 0711-685-66881  
florian.bienert@ifsw.uni-stuttgart.de

