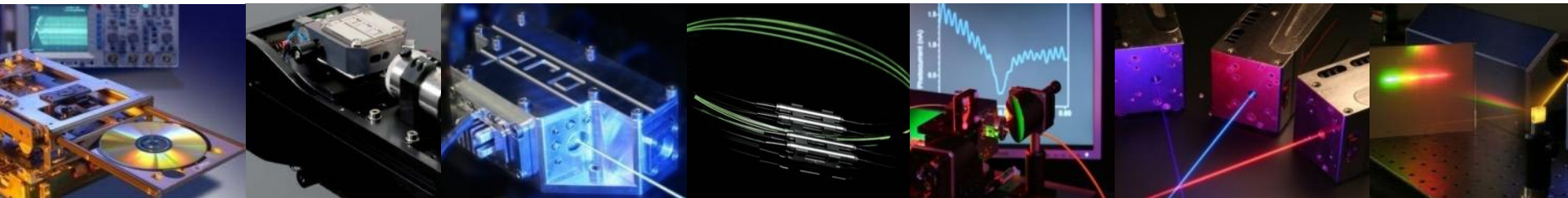


Vortrag Alumni-Treffen HTW Aalen

Vom ersten Praktikum zur Festanstellung

Daniel Schmied, M.Sc.



Vorstellung meiner Person

- ▶ **Beginn des Bachelorstudiums Okt. 2007**
 - ▷ Optoelektronik mit Vertiefungsrichtung Lasertechnik und Optik

- ▶ **Bachelorarbeit bei der Firma TOPTICA Photonics AG**

- ▶ **Beginn des Masterstudiums Mär. 2011**
 - ▷ Photonics

- ▶ **Masterarbeit bei der Firma HighQLaser GmbH**

- ▶ **Festanstellung bei TOPTICA Photonics AG
seit Sep. 2012**

Erster Kontakt mit Lasern

- ▶ 4-wöchiges Praktikum nach dem 3. Semester
- ▶ Firma TRUMPF Lasertechnik GmbH in Ditzingen
- ▶ Abteilung: Entwicklung u. Konstruktion CO₂ – Laser
- ▶ Laser zwischen 1kW und 20kW
- ▶ Tätigkeiten:
 - ▷ Temperatur- und Druckmessungen an einem Laser-Versuchsstand
 - ▷ Durchführung und Auswertung von Laserstrahldiagnose Messungen
 - ▷ Inbetriebnahme eines 1kW Koaxiallasers



Praktisches Studiensemester (5. Sem)

- ▶ 5-monatiges Praktikum
- ▶ Firma MONOCROM SL in Spanien, Vilanova i La Geltrù
- ▶ Laser Diode Modules, Laser Bar Assemblies, Solid State Lasers, Customized Laser Systems
- ▶ Tätigkeiten:
 - ▷ Machbarkeitsstudie eines kompakten Femtoskundenlasers
 - ▷ Marktstudie, Literaturrecherche
 - ▷ Vorversuche zu Pumplasern
- ▶ Besuch eines Spanischkurses über 5 Monate
- ▶ Interessante Lebensbedingungen



Bachelorarbeit

- ▶ Knapp 6 Monate
- ▶ Firma TOPTICA Photonics AG in München
- ▶ Diodenlaser, Kurzpuls-Faserlaser, Terahertzsysteme, Forschung u Entwicklung in oben genannten Bereichen
- ▶ Tätigkeiten:
 - ▷ Inbetriebnahme und Betrieb der Lasersysteme
 - ▷ Planung der durchzuführenden Experimente auf Grundlage der umfangreichen Theorie des Messverfahrens
 - ▷ Durchführung und Dokumentation der Experimente
 - ▷ Auswertung der experimentell ermittelten Daten
 - ▷ Interpretation der Daten
 - ▷ Dokumentation



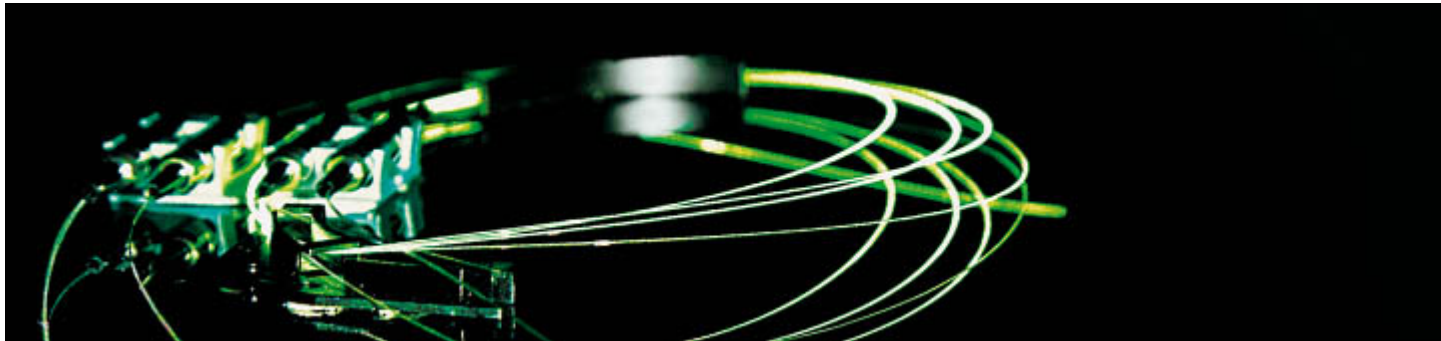
Masterarbeit

- ▶ 6 Monate
- ▶ Firma HighQLaser GmbH in Rankweil, Vorarlberg, Österreich
- ▶ Entwicklung und Produktion von diodengepumpten Festkörperlaser im Bereich Femto –und Pikosekundenlaser
- ▶ Tätigkeiten:
 - ▷ Design, Aufbau und Charakterisierung von Laserresonatoren mit einem und zwei Verstärkermedien
 - ▷ Einarbeitung in die Funktion akusto-optischer Modulatoren sowie Auswahl derselben für das Experiment
 - ▷ Design, Aufbau und Charakterisierung eines regenerativen Verstärkers basierend auf einem akusto-optischen Modulator



Aktueller Job

- ▶ Seit Sept. 2012 bei der Firma TOPTICA
- ▶ Produktionsingenieur für kundenspezifische Kurzpuls-Faserlaser
- ▶ Anstellung in der Entwicklung um Geräte genau kennenzulernen (12 Monate)
- ▶ Aufgaben:
 - ▷ Teilentwicklung und Produktion von kundenspezifischen Faserlasern
 - ▷ Prozessüberwachung in der Produktionsumgebung
 - ▷ Qualitätssicherung der Endprodukte
 - ▷ Koordination der Kundenaufträge
 - ▷ Installation von Lasersystemen
 - ▷ Ansprechpartner für Serviceanfragen im Bereich Kurzpuls-Laser



Vielen Dank fürs Zuhören !!

Fragen ??