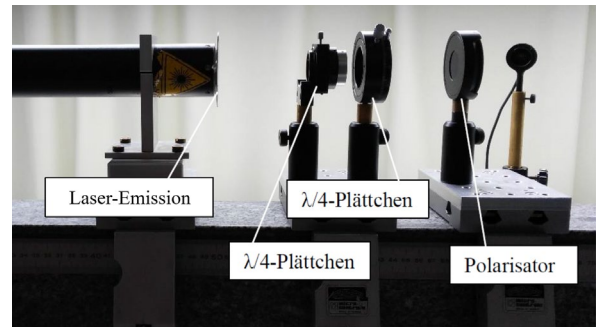
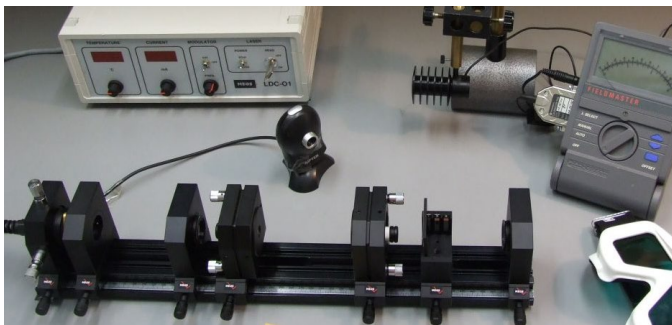


## Praktikum Photonik/Lasertechnik 2

Im SS 2021 findet das Praktikum Photonik/Lasertechnik 2 begleitend zur Vorlesung Photonik 2 statt. Es werden acht aktuelle Versuche zu den folgenden Themen durchgeführt:

- **Polarisation** – Doppelbrechung – Jones-Matrizen –  $\lambda/4$ -Plättchen
- **Zeitliche Kohärenz** – Michelson-Interferometer – Linienbreiten
- **Räumliche Kohärenz** – Beugung – Doppelspalt
- **Lichtwellenmesstechnik** – Wavemeter – OSA – Laserdioden-Parameter
- **EDFA und Faserlaser** – Faserverstärker – Ring-Laser
- **Leistungs-Laserdiode** – Kennlinie – Wellenlängenabstimmung
- **Nd:YAG-Laser** – Kennlinien – Resonator – g-Parameter – Stabilität
- **Dynamik im Laser** – Q-Switch – Spiking – Sättigbarer Absorber



Links: Eine Leistungslaserdiode mit 400 mW bei 808 nm pumpt optisch einen Nd:YAG-Kristall, dessen Laser-Emission bei einer Wellenlänge von 1064 nm liegt. Rechts: Aufbau zur Wandlung der Polarisationsrichtung von Laserlicht.

Jeder Versuch besteht aus einer gemeinsamen virtuellen Besprechung sowie einer praktischen Bearbeitung in Präsenz. Hierbei wird in Absprache mit der SG Arbeitssicherheit die Durchführung der Versuche an die aktuell geltenden Corona-Maßnahmen angepasst. Zusätzlich wird es zu Beginn eine virtuelle **Vorbesprechung** und **Sicherheitsbelehrung** geben, dessen Besuch **obligatorisch** ist.

Jeder Teilnehmer erstellt zu genau einem festgelegten Versuch ein ausgearbeitetes Versuchsprotokoll.

**Anmeldung:** Zentrale Praktikaanmeldung des Departments EEI auf StudOn, siehe auch Link auf Univis

**Vorbesprechung:** Mo., 03.05.2021, 12:30 Uhr

**Versuchstermine:** Wöchentliche Vorbesprechung und Versuchsdurchführung ab Mitte Mai. Die endgültige Termineinteilung erfolgt nach der Vorbesprechung.

**Auskunft:** M. Sc. Jasper Podschus, Tel. 85-65179, jasper.podschus@fau.de