

Photonik 2

Lasersysteme, Lasermesstechnik, Optische Frequenzumsetzung, Anwendungen



Inhalt der Vorlesung:

1. Einleitung und Übersicht
2. Lasermesstechnik
3. Kohärenz und Interferometrie
4. Rauschen in photonischen Systemen
5. Faserverstärker und Faserlaser
6. Dynamische Vorgänge in Laser-Oszillatoren, Spiking und Q-Switching
7. Einführung in die nichtlineare Optik
8. Anwendung der optische Frequenzumsetzung in Lasersystemen
9. Modenkopplung und Femtosekundenlaser
10. Stimulierte Raman- und Brillouin-Streuung
11. Zusammenfassung und Ausblick

Vorlesung: Prof. Dr.-Ing. habil. R. Engelbrecht

Übung: M.Sc. M. Köppel

Zeit: Mo. 8:30-11:45, Vorlesung und Übung blockweise im Wechsel, ab 8.5.17

Ort: Raum 5.14, LHFT

Beginn: **Erste Vorlesung Freitag, 5.5.17 14:15-17:30 Raum 5.14 (Sondertermin)**