

# Masterarbeit: Simulation elektrischen Transports in UV-C Laser-Dioden

## Thema: Elektrischer Transport in Laser-Dioden

2022 konnten erstmals elektrisch gepumpte UV-C Laser-Dioden aus AlGaN kontinuierlich betrieben werden. Doch die Hintergründe dieses Durchbruchs sind noch nicht voll verstanden.

**Aufgabenstellung:** In dieser Masterarbeit soll der Ladungsträgertransport in AlGaN Quantum Well Laser-Dioden untersucht werden, um die erreichbaren Ladungsträgerdichten in der aktiven Zone zu ermitteln. Tools/Modelle für den Transport und die Rekombinations-Mechanismen bestehen bereits, müssen aber noch zusammengeführt werden.

**Betreuer:** Dr. Friedhard Römer, Prof. Bernd Witzigmann

Appl. Phys. Lett. 2022;121(22). doi:10.1063/5.0124480  
© CC-BY Z. Zhang

