

Carolin Lutterbeck-Bach

Optik- und Photonik-Laborantin - Laser & Justage



✉ carolin.lutterbeck@example.de

☎ +49 7156 30 39 522

📍 Ditzingen, Deutschland



🌐 [linkedin.com/in/carolin-lutterbeck](https://www.linkedin.com/in/carolin-lutterbeck)



Profil

Optik- und Photonik-Laborantin (IHK) mit 5 Jahren Erfahrung in Laser-Justage und optischer Messtechnik bei Trumpf SE + Co. KG und Jenoptik AG. Spezialisiert auf Nd:YAG- und Faserlaser-Aufbauten, Interferometrie und Strahlqualitätsmessung. Justierte Interferometer-Aufbauten mit $\lambda/20$ Wellenfront bei einer Reproduzierbarkeit von ± 2 nm. Laserschutzbeauftragte nach TROS Laserstrahlung.

Berufserfahrung



Optik-Photonik-Laborantin Laseraufbau

Trumpf SE + Co. KG • Ditzingen, Deutschland

04/2021 - heute

Laser-Entwicklungslabor, Festkörper- und Faserlaser

- Laser-Justage Interferometer-Aufbau mit $\lambda/20$ Wellenfront, Reproduzierbarkeit ± 2 nm ueber 220 Justagen
- Aufbau und Charakterisierung von Nd:YAG- und Faserlaser-Strecken, Strahlqualitaet M2 von 1,18 auf 1,06 verbessert
- Strahlprofilmessung mit Ophir-Spiricon BeamGage und Leistungsmessung mit Coherent PowerMax fuer 14 Laserquellen
- Justage von Goniometer- und Autokollimator-Messplaetzen, Winkelmessung reproduzierbar auf $\pm 1,5$ Bogensekunden
- Laserschutzbeauftragte nach TROS Laserstrahlung, 0 sicherheitsrelevante Vorfaelle in 4 Jahren



Physiklaborant Optische Messtechnik

Jenoptik AG • Jena, Deutschland

08/2019 - 03/2021

Optik-Pruefzentrum, Spektral- und Wellenfrontmessung

- Wellenfrontmessung mit Shack-Hartmann-Sensor und Interferometer (Zygo) an 280 Optik-Komponenten/Quartal
- Spektrale Charakterisierung von Beschichtungen mit Spektrometer, Transmissions-Genauigkeit $\pm 0,3$ %
- Reinraum-Handling ISO 14644 Klasse 6 fuer empfindliche Optik-Komponenten ohne Beschaedigung

Ausbildung

Berufsausbildung 3,5 Jahre

09/2015 - 07/2019

SBSZ Jena-Göschwitz + Jenoptik Lehrwerkstatt

Jena, Deutschland

Physiklaborant:in (IHK)

1,7

Abitur

08/2007 - 06/2015

Angergymnasium Jena

Jena, Deutschland

Allgemeine Hochschulreife (Physik LK)

GPA: 2,0

Fähigkeiten

Nd:YAG / Faserlaser-Justage

Interferometer Zygo / $\lambda/20$

Strahlprofilmessung Ophir-Spiricon BeamGage

Leistungsmessung Coherent PowerMax

Shack-Hartmann-Wellenfrontsensor

Goniometer / Autokollimator

Laserschutz TROS / DIN EN 60825

Reinraum ISO 14644 Klasse 6

Projekte

Resonator-Justage M2-Optimierung

03/2023 - 09/2023

Systematische Justage eines Nd:YAG-Resonators mit Strahlqualitätsmessung nach ISO 11146, M2 von 1,18 auf 1,06 verbessert und Pulsstabilität um 18 % erhöht

Zertifikate

Laserschutzbeauftragte TROS Laserstrahlung (TUEV Sued)

05/2023

Laser Beam Characterization M2 / ISO 11146 (Trumpf Academy)

02/2022

Reinraum-Qualifikation ISO 14644 Klasse 6 (Jenoptik)

09/2020

IHK Ostthuringen Abschlussprüfung Physiklaborant (1,7)

07/2019

Sprachen

Deutsch

Muttersprache

Englisch

C1

Französisch

A2

Stärken

Justagepräzision

Interferometer-Aufbauten mit $\lambda/20$ Wellenfront und Reproduzierbarkeit +/- 2 nm über 220 Justagen

Strahlqualitäts-Optimierung

Strahlqualitaet M2 von 1,18 auf 1,06 verbessert durch systematische Resonator-Justage

Lasersicherheit

Laserschutzbeauftragte nach TROS Laserstrahlung, 0 sicherheitsrelevante Vorfaelle in 4 Jahren