

QUBIG GmbH



Die QUBIG GmbH ist ein Technologieunternehmen im Bereich Laserkonditionierung mit Schwerpunkt auf der Entwicklung und Herstellung von Laserlichtmodulatoren sowie passender Treiberelektronik bis >40 GHz. Die Geräte werden überwiegend als Teilkomponenten in größere Anlagen eingebaut, mit dem Ziel, die Eigenschaften des Laserlichts wie Frequenz, Phase, Polarisation und Position schnell und präzise zu steuern.

Arbeitsgebiete

- Herstellung hochwertiger elektrooptischer Modulatoren (EOM) für Freiraumlaser und spezieller Phasen- und Amplitudenmodulatoren
- Entwicklung anwendungsspezifischer EOMs für die Laser-/Resonatorfrequenzstabilisierung (PDH Lock), Laserspektroskopie, Laserkühlung und Spektralverbreiterung
- Entwicklung kompatibler HF-Treiber auf Basis von DDS: stabil, flexibel und gezielt für Anwendungen wie Laser-Locking sowie passende Fotodioden

Leistungsangebot

- Resonante, abstimmbare und breitbandige EOMs im kHz-GHz-Frequenzbereich, maßgeschneidert für Laser-Locking und Spektroskopie
- Hochleistungs-EOMs für leistungsstarke Laser mit großer Apertur und hoher optischer Zerstörschwelle, z.B. zur spektralen Verbreiterung
- Kundenspezifische Entwicklung von EOMs, z.B. für UV-Wellenlänge, temperaturstabilisierte Modelle und fasergekoppelte Modelle

Forschung- & Entwicklungsschwerpunkte

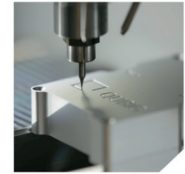
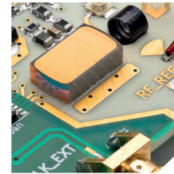
- Hochfrequenztechnik und neue elektrooptische Materialien
- Neuartige, miniaturisierte, elektrooptische Geräte

Spezielle Ausstattung

Labore für Optik und HF-Technik, CNC-Werkstatt, Reinraum

Aktuelle Spitzentechnologien

SMD-basierte Laserlichtmodulatoren, Spektralverbreiterung, 16-Kanal Demultiplexer



QUBIG GmbH is a technology company in the field of laser conditioning with a focus on the development and manufacturing of laser light modulators as well as suitable driver electronics up to >40 GHz. The devices are mainly installed as subcomponents in larger systems, with the aim of quickly and precisely controlling the properties of the laser light, such as its frequency, phase, polarisation and position.

Main activities

- manufacturing of high-quality electro-optical modulators (EOM) for free-space lasers and special phase- and amplitude-modulators
- development of application specific EOMs for Laser/Cavity frequency stabilization (PDH lock), laser spectroscopy, laser cooling, and spectral broadening
- development of compatible RF drivers based on DDS: stable, flexible and targeted for applications like laser locking, as well as suitable photodiodes

Services

- Resonant, tuneable and broadband EOMs in the kHz - GHz frequency range tailored for laser locking and spectroscopy
- High power EOMs for intense lasers with large aperture and high optical damage threshold, e.g. for spectral broadening
- Custom specific development of EOMs, e.g. for UV wavelength, temperature stabilized and fibre coupled models

Main areas of research and development

- High-frequency technology and new electro-optical materials
- Novel, miniaturised electro-optical devices

Special facilities

Laboratories for optics and HF-technology, CNC workshop, crystal processing, cleanroom

Current top technologies

SMD-based Light modulators, Spectral Broadener, 16-channel demultiplexer

Geschäftsführende Gesellschafter / Managing Directors

Dr. Enrico Vogt

QUBIG GmbH

Grillparzerstr. 6
81675 München

Tel.: +49 89 2302 9101
Fax: +49 89 2302 9102

m.jacob@qubig.com
www.qubig.com



QUBIG