



- [☐☐☐](#)
- English

- [Home](#)
- [Products](#)
 - [Single Mode Diode Lasers](#)
 - [iBeam smart](#)
 - [iBeam smart PT](#)
 - [Single Frequency Lasers](#)
 - [iBeam smart WS](#)
 - [TopMode](#)
 - [TopWave 266](#)
 - [XTRA II](#)
 - [UV / RGB solutions](#)
 - [Tunable Diode Lasers](#)
 - [ECDL / DFB Lasers](#)
 - [CTL](#)
 - [DL pro](#)
 - [DL 100](#)
 - [DFB pro](#)
 - [MDL pro](#)
 - [Frequency-Converted Lasers](#)
 - [SHG pro](#)
 - [DL-SHG pro](#)
 - [TA-SHG pro](#)
 - [TA-FHG pro](#)
 - [TOPO](#)
 - [Amplified Lasers](#)
 - [TA pro](#)
 - [BoosTA pro](#)
 - [BoosTA](#)
 - [Laser Driving Electronics](#)
 - [DLC pro](#)
 - [SYS DC 110: Analog Control](#)
 - [Laser Locking Electronics](#)
 - [DigiLock 110: Digital Locking](#)
 - [FALC 110 & mFALC 110: Fast PID](#)
 - [PDH/DLC pro: Pound-Drever-Hall](#)
 - [PDD 110/F: Pound-Drever-Hall](#)
 - [PID 110: PID Controller](#)
 - [DLC pro Lock](#)
 - [ps/fs Fiber Lasers](#)

- [FemtoFiber smart](#)
 - [FemtoFiber smart 780](#)
 - [FemtoFYb 1030-400](#)
 - [FemtoFYb 1030-800](#)
 - [PicoFYb 1030](#)
 - [PicoFYb 1064](#)
 - [FemtoFErb 1560](#)
 - [FemtoFErb 1560 FD6.5](#)
 - [FemtoFErb 1950](#)
- [FemtoFiber pro](#)
 - [FemtoFiber pro TVIS](#)
 - [FemtoFiber pro NIR](#)
 - [FemtoFiber pro TNIR](#)
 - [FemtoFiber pro SCIR](#)
 - [FemtoFiber pro UCP](#)
 - [FemtoFiber pro SCYb](#)
 - [FemtoFiber pro IR](#)
 - [FemtoFiber pro IRS-II](#)
- [FemtoFiber ultra](#)
 - [FemtoFiber ultra 780](#)
 - [FemtoFiber ultra 920](#)
 - [FemtoFiber ultra 1050](#)
 - [FemtoFiber ultra 1560](#)
- [FemtoFiber dichro](#)
 - [FemtoFiber dichro midIR](#)
- [FemtoFiber customized](#)
 - [FemtoFiber CARS](#)
 - [FemtoFiber FluoLife](#)
 - [FemtoFiber Terahertz Freeze](#)
 - [FemtoFiber OPO](#)
 - [FemtoFiber Terahertz Pump-Probe](#)
 - [FemtoFiber Quantum Microscopy](#)
- [Terahertz Systems](#)
 - [Frequency-Domain](#)
 - [TeraScan](#)
 - [TeraBeam](#)
 - [Tuning Range Extension](#)
 - [Phase Modulation Extension](#)
 - [GaAs and InGaAs Photomixers](#)
 - [Time-Domain](#)
 - [TeraFlash pro](#)
 - [Imaging Extension](#)
 - [TeraFlash smart](#)
 - [TeraSpeed](#)
 - [Photoconductive Switches](#)
 - [Accessories](#)
 - [Optomechanics](#)

- [Schottky Receivers](#)
- [Frequency Combs](#)
 - [DFC CORE / DFC CORE+](#)
 - [DFC Wavelength Extensions](#)
 - [DFC BC / DFC MD](#)
 - [Complete DFC Systems](#)
 - [Locking Electronics](#)
 - [DFC SDL](#)
- [Multi-Laser Engines](#)
 - [iChrome CLE](#)
 - [iChrome MLE](#)
- [Customized Solutions](#)
 - [SodiumStar](#)
 - [633 nm High Power](#)
 - [213 nm 10 mW cw](#)
 - [193 nm sub-mW](#)
- [Wavemeters & Laser Diodes](#)
 - [Optical Isolators](#)
 - [Single-Stage TOPTICA Isolators](#)
 - [Dual-Stage TOPTICA Isolators](#)
 - [Additional Isolators](#)
 - [Wavelength Meters](#)
 - [Photonicals](#)
 - [FiberDock](#)
 - [FiberOut](#)
 - [Optical Fibers](#)
 - [FPI 100 - Fabry-Perot Interferometer](#)
 - [Compact Saturation Spectroscopy](#)
 - [Laser Diodes](#)
 - [Fabry-Perot](#)
 - [AR-coated](#)
 - [DFB/DBR](#)
 - [Tapered Amplifiers](#)
 - [ToptiCalc](#)
- [Applications](#)
 - [Biophotonics](#)
 - [High-Content Analysis](#)
 - [Industrial Manufacturing](#)
 - [Raman Spectroscopy](#)
 - [Holography](#)
 - [Computer-To-Plate](#)
 - [Fundamental Quantum Technology](#)
 - [Atom Laser Cooling & Trapping](#)
 - [Ion Laser Cooling & Trapping](#)
 - [Degenerate Quantum Gases \(BEC, DFG\)](#)
 - [Rydberg Excitation](#)
 - [Optical Pumping & EIT](#)

- [Quantum Dots & Microcavities](#)
- [Optical Microscopy](#)
 - [Confocal Microscopy](#)
 - [Raman Microscopy](#)
 - [Multiphoton Microscopy](#)
 - [SHG Microscopy](#)
 - [THG Microscopy](#)
 - [Nearfield Chemical Imaging](#)
- [Terahertz Sensing](#)
 - [Plastic Inspection](#)
 - [Paint and Coating Layers](#)
 - [Industrial Quality Control](#)
 - [Material Research](#)
 - [Gas Sensing](#)
 - [Hydration Monitoring](#)
 - [Ultrafast Dynamics](#)
 - [Security](#)
- [Applied Quantum Technology](#)
 - [Sensing & Metrology](#)
 - [Communication](#)
 - [Spectroscopy](#)
 - [Direct Frequency Comb Spectroscopy](#)
 - [Microwave Generation](#)
- [Ultrafast Studies](#)
 - [Pump-probe Spectroscopy](#)
 - [fs/ps Material Processing](#)
 - [2-Photon Polymerization](#)
 - [Time-Resolved Microscopy](#)
 - [FLIM](#)
 - [OCT](#)
 - [Mid-IR Generation](#)
- [Semicon / Metrology](#)
 - [Scatterometry](#)
 - [Inspection](#)
 - [Ellipsometry](#)
 - [Microlithography](#)
 - [Lithography Optics Inspection](#)
- [Astronomy & Geology](#)
 - [Laser Guide Star](#)
 - [LIDAR Seeding](#)
 - [Distance Metrology](#)
- [Technology](#)
 - [Technical Tutorials](#)
 - [Frequency Conversion](#)
 - [Femtosecond Fiber](#)
 - [Terahertz](#)
 - [Terahertz Properties](#)

- [Terahertz Sources](#)
 - [cw Terahertz](#)
 - [Pulsed Terahertz](#)
 - [Frequency Combs](#)
- [TOPTICA Proprietary](#)
 - [smart Series](#)
 - [pro Series / Technology](#)
 - [ultra Series](#)
 - [CERO](#)
 - [CHARM](#)
 - [COOL](#)
 - [FINE](#)
 - [SKILL](#)
- [Company](#)
 - [Company Profile](#)
 - [All Wavelengths](#)
 - [Press](#)
 - [News / TOPTICA Tuesday](#)
 - [People](#)
 - [Worldwide Presence](#)
 - [Events & Exhibitions](#)
 - [Quality Management](#)
 - [Terms of Sale](#)
 - [Cooperations](#)
 - [Downloads](#)
- [Careers](#)
 - [Careers at TOPTICA](#)
 - [Jobs in Germany](#)
 - [Jobs Worldwide](#)
- [Contact](#)
 - [Contact us](#)
 - [Sales request](#)
 - [Support](#)
 - [Imprint](#)
 - [Newsletter](#)
- [Home](#)
- [Products](#)

Single Mode Diode Lasers

- [iBeam smart](#)
- [iBeam smart PT](#)

Single Frequency Lasers

- [iBeam smart WS](#)

- [TopMode](#)
- [TopWave 266](#)
- [XTRA II](#)
- [UV / RGB solutions](#)

Tunable Diode Lasers

- [ECDL / DFB Lasers](#)
 - [CTL](#)
 - [DL pro](#)
 - [DFB pro](#)
 - [MDL pro](#)
- [Frequency-Converted Lasers](#)
 - [SHG pro](#)
 - [DL-SHG pro](#)
 - [TA-SHG pro](#)
 - [TA-FHG pro](#)
 - [TOPO](#)
- [Amplified Lasers](#)
 - [TA pro](#)
 - [BoosTA pro](#)
 - [BoosTA](#)
- [Laser Driving Electronics](#)
 - [DLC pro](#)
- [Laser Locking Electronics](#)

ps/fs Fiber Lasers

- [FemtoFiber smart](#)
- [FemtoFiber pro](#)
- [FemtoFiber ultra](#)
- [FemtoFiber dichro](#)
- [FemtoFiber customized](#)

Terahertz Systems

- [Frequency-Domain](#)
 - [TeraScan](#)
- [Time-Domain](#)
 - [TeraFlash pro](#)
 - [Imaging Extension](#)
 - [TeraFlash smart](#)
 - [TeraSpeed](#)
- [Accessories](#)

Frequency Combs

- [DFC CORE / DFC CORE+](#)

- [DFC Wavelength Extensions](#)
- [DFC BC / DFC MD](#)
- [Complete DFC Systems](#)
- [Locking Electronics](#)
- [DFC SDL](#)

Multi-Laser Engines

- [iChrome CLE](#)
- [iChrome MLE](#)

Customized Solutions

- [SodiumStar](#)
- [633 nm High Power](#)
- [213 nm 10 mW cw](#)
- [193 nm sub-mW](#)

Wavemeters & Laser Diodes

- [Optical Isolators](#)
- [Wavelength Meters](#)
- [Photonicals](#)
 - [FiberDock](#)
 - [FiberOut](#)
 - [Optical Fibers](#)
- [Laser Diodes](#)
 - [Fabry-Perot](#)
 - [AR-coated](#)
 - [DFB/DBR](#)
 - [Tapered Amplifiers](#)
- [Applications](#)

Biophotonics

- [High-Content Analysis](#)

Industrial Manufacturing

- [Raman Spectroscopy](#)
- [Holography](#)
- [Computer-To-Plate](#)

Fundamental Quantum Technology

- [Atom Laser Cooling & Trapping](#)
- [Ion Laser Cooling & Trapping](#)
- [Degenerate Quantum Gases \(BEC, DFG\)](#)
- [Rydberg Excitation](#)

- [Optical Pumping & EIT](#)
- [Quantum Dots & Microcavities](#)

Optical Microscopy

- [Confocal Microscopy](#)
- [Raman Microscopy](#)
- [Multiphoton Microscopy](#)
- [SHG Microscopy](#)
- [THG Microscopy](#)
- [Nearfield Chemical Imaging](#)

Terahertz Sensing

- [Plastic Inspection](#)
- [Paint and Coating Layers](#)
- [Industrial Quality Control](#)
- [Material Research](#)
- [Gas Sensing](#)
- [Hydration Monitoring](#)
- [Ultrafast Dynamics](#)
- [Security](#)

Applied Quantum Technology

- [Sensing & Metrology](#)
- [Communication](#)
- [Spectroscopy](#)
- [Direct Frequency Comb Spectroscopy](#)
- [Microwave Generation](#)

Ultrafast Studies

- [Pump-probe Spectroscopy](#)
- [fs/ps Material Processing](#)
- [2-Photon Polymerization](#)
- [Time-Resolved Microscopy](#)
- [FLIM](#)
- [OCT](#)
- [Mid-IR Generation](#)

Semicon / Metrology

- [Scatterometry](#)
- [Inspection](#)
- [Ellipsometry](#)
- [Microlithography](#)
- [Lithography Optics Inspection](#)

Astronomy & Geology

- [Laser Guide Star](#)
- [LIDAR Seeding](#)
- [Distance Metrology](#)
- [Technology](#)

Technical Tutorials

- [Frequency Conversion](#)
- [Femtosecond Fiber](#)
- [Terahertz](#)
- [Frequency Combs](#)

TOPTICA Proprietary

- [smart Series](#)
- [pro Series / Technology](#)
- [ultra Series](#)
- [CERO](#)
- [CHARM](#)
- [COOL](#)
- [FINE](#)
- [SKILL](#)
- [Company](#)

Company Profile

- [All Wavelengths](#)
- [Press](#)
- [News / TOPTICA Tuesday](#)
- [People](#)
- [Worldwide Presence](#)
- [Events & Exhibitions](#)
- [Quality Management](#)
- [Terms of Sale](#)
- [Cooperations](#)
- [Downloads](#)
- [Careers](#)

Careers at TOPTICA

- [Jobs in Germany](#)
- [Jobs Worldwide](#)
- [Contact](#)

Contact us

- [Sales request](#)

- [Support](#)
- [Imprint](#)
- [Newsletter](#)

TOPTICA Photonics AG - A passion for precision - www.toptica.com

- [Home](#)
- [Applications](#)
- Applied Quantum Technology

Applications

- [Biophotonics](#)
- [Industrial Manufacturing](#)
- [Fundamental Quantum Technology](#)
- [Optical Microscopy](#)
- [Terahertz Sensing](#)
- [Applied Quantum Technology](#)
 - [Sensing & Metrology](#)
 - [Communication](#)
 - [Spectroscopy](#)
 - [Direct Frequency Comb Spectroscopy](#)
 - [Microwave Generation](#)
- [Ultrafast Studies](#)
- [Semicon / Metrology](#)
- [Astronomy & Geology](#)



Applied Quantum Technology

Enabling quantum technology for demanding applications

- [Sensing & Metrology](#)
- Computing & Simulation
- [Communication](#)
- [Spectroscopy](#)
- [Frequency Comb Spectroscopy](#)
- [Microwave Generation](#)

When transferring scientific achievements into real life applications one needs an accompanying partner with expertise in fundamental research and industrial/oem capabilities. TOPTICA uniquely unifies both of these usually contradictory competences.

Coming out of the scientific quantum technology environment, TOPTICA has mastered the transition to a reliable and highly appreciated oem supplier. We still share the language, application know-how and passion with scientists but also understand and fulfill the specific requirements of industry.

TOPTICA is capable of converting scientific/research grade products into industry-grade instruments. And we are used to ramp-up production to high volumes. We can modify existing products or undertake new product developments and even higher level system integrations. So better choose the right partner right from the beginning!

TOPTICA's products for applied quantum technology:

- [Tunable Diode Lasers](#)
- [ps/fs Fiber Lasers](#)
- [Frequency Combs](#)
- [Wavelength Meters](#)
- [Laser Diodes](#)
- [Single Mode Diode Lasers](#)
- [Single Frequency Lasers](#)
- [Customized Solutions](#)

[Print](#)

- [Careers](#)
- [Contact](#)
- [Sitemap](#)
- [Imprint](#)
- [Privacy Policy](#)