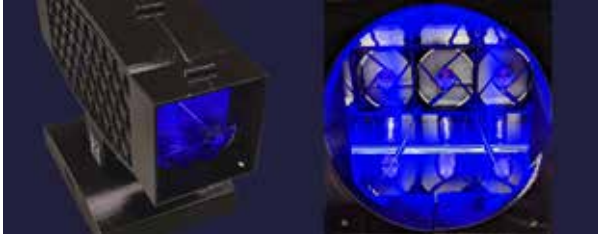


# Technische Hochschule Nürnberg - POF-AC Georg Simon Ohm



The Polymer optical Fiber Application Center (POF-AC) is a research institute of the Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm.

### Main activities

- Fiber optics (polymer and silica) and photonics
- Robust optical power transmission and communication links
- Light guides and components for illumination and displays
- Optical sensors for industrial applications
- Optical simulations by non-sequential raytracing

### Services

- Research and development for applied fiber-optical and photonic systems
- Consulting, proof-of-concept studies, measurement services, optical simulations, contract research, cooperation in public funded projects.

### Main areas of research and development

- Characterization of optical components, materials and fibers
- Optical sensors for industrial condition monitoring
- High-speed short-range optical data transmission links

### Special facilities

Measurement of spectral transmission and scattering of materials, spectrum analyzers from UV to IR, fiber-optic laboratories, optical simulation tools, climatic chambers, bit error test sets, electrical test equipment up to 10 GHz.

### Technology partners

Regional and international companies, universities and institutes.

### Current top technologies

- UV-LED and optics for air and surface disinfection
- Optical remote powering of electronic sensor systems



Das Polymer Optical Fiber Application Center (POF-AC) ist ein Forschungsinstitut der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm.

### Arbeitsgebiete

- Faseroptik (POF, Glasfaser) und Photonik
- Robuste optische Energie- und Datenübertragung
- Lichtwellenleiter und Komponenten für die Beleuchtungstechnik
- Optische Sensoren für industrielle Anwendungen
- Optik-Simulation mit nicht-sequenziellem Raytracing

### Leistungsangebot

- Forschung und Entwicklung zu angewandten Systemen der Faseroptik und Photonik
- Beratung, Konzeptstudien, Messtechnik-Dienstleistungen, Optik-Simulationen, Auftragsforschung, Kooperationen in Förderprojekten

### Forschung- & Entwicklungsschwerpunkte

- Charakterisierung faseroptischer Komponenten und Systeme.
- Optische Sensoren für die Zustandsüberwachung industrieller Anlagen.
- Hochbitratige Kurzstrecken-Datenübertragungssysteme

### Spezielle Ausstattung

Optische Materialcharakterisierung, Spektralanalyse von UV bis IR, Faseroptik-Laboratorien, lichttechnische Simulationstools, Klima- und Bitfehlertester, elektrische Messtechnik bis 10 GHz.

### Partner im Technologiefeld

Diverse regionale und internationale Firmen, Hochschulen und Institute.

### Aktuelle Spitzentechnologien

- UV-LED und Optik-Konzepte zur Luft- und Flächendesinfektion.
- Faseroptische Energieversorgung elektronischer Sensoren.

### Akademische Leitung/ Academic Director

Prof. Dr.-Ing. Olaf Ziemann  
Prof. Dr.-Ing. habil Rainer Engelbrecht

### POF - Application Center

Wassertorstr. 10  
90489 Nürnberg

Tel.: +49 911 58 80 - 10 70

Fax: +49 911 58 80 - 50 70

[pofac@th-nuernberg.de](mailto:pofac@th-nuernberg.de)  
[www.pofac.de](http://www.pofac.de)