

## Dein Studium an der TH Wildau – praxisnah, persönlich, perspektivenreich



### Studieren mit Zukunft

Anwendungsnahe Studiengänge  
Praxisorientierte Lehre



### Lernen mit Erfolg

Kleine Gruppen für eine persönliche Lernatmosphäre  
Enger Kontakt zu den Lehrenden



### Studieren weltweit

Auslandssemester an einer unserer Partnerhochschulen  
Internationale Erfahrungen für deine Karriere



### Karriere im Blick

THCONNECT – die Karrieremesse für deinen Berufseinstieg  
Karriereberatung



### Mehr als nur Vorlesungen

Wohnen direkt auf dem Campus  
Sport, Kultur und gemeinsame Events



### Studieren mit Familie

Kinderbetreuung in eigener Kita  
Individuelle Unterstützung in allen Lebenslagen



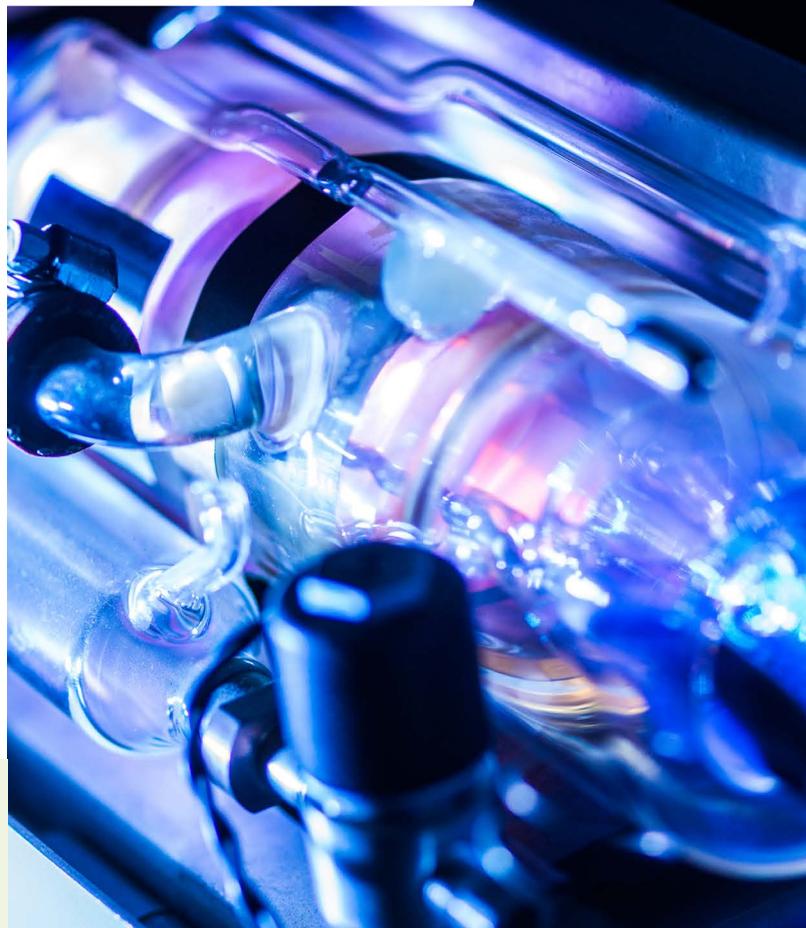
### Gesundes Studieren

Vielfältige Gesundheits- und Präventionsangebote  
Beratung durch Hochschulberaterin und Präventionsärztin



### Perfekte Lage

S-Bahn direkt am Campus (S8 und S46)  
In nur 30 Minuten im Zentrum von Berlin



# PHOTONIK (PHOTONICS) MASTER OF ENGINEERING

### Postanschrift

Technische Hochschule  
Wildau  
Hochschulring 1, 15745 Wildau

### Studienberatung

+49 (0) 3375 / 508-688  
studienorientierung@th-wildau.de  
th-wildau.de/studienorientierung

### Studienfachberatung

Prof. Dr. Martin Regehly  
+49 (0) 3375 / 508 126  
martin.regehly@th-wildau.de

### Bewerbung und Immatrikulation

+49 (0) 3375 / 508-666  
immatrikulation.pruefungen@th-wildau.de  
th-wildau.de/bewerbung

### International Office

+49 (0) 3375 / 508-378  
international@th-wildau.de  
th-wildau.de/international-office

### BAföG & Wohnen

Studierendenwerk  
West:Brandenburg  
stwwb.de

### Finanzierung:

bafoeg@stwwb.de  
stwwb.de/bafoeg-finanzen

### Wohnen:

wohnen@stwwb.de  
stwwb.de/wohnen

# PHOTONIK



Technische Hochschule  
Brandenburg  
University of  
Applied Sciences

 **ABSCHLUSS**  
Master of Engineering (M.Eng.)

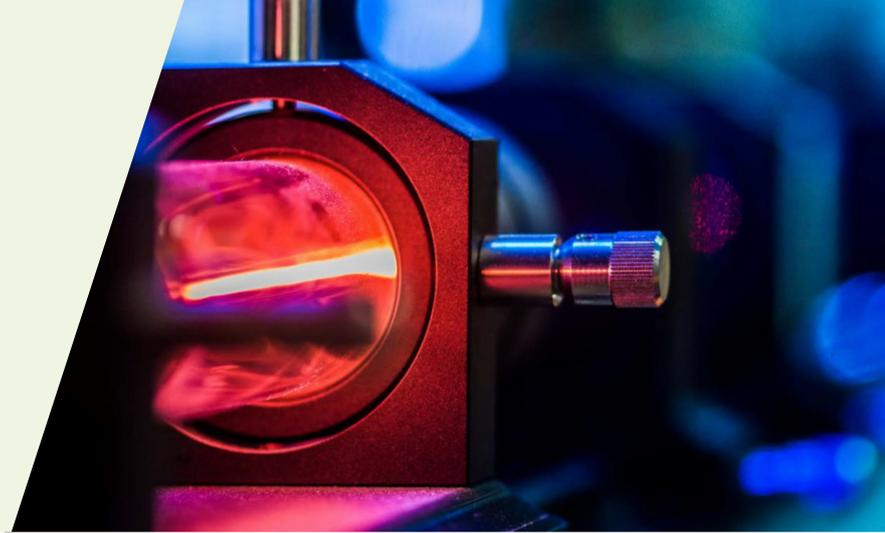
 **UMFANG**  
4 Semester (Vollzeit)  
120 CP

 **STUDIENFORM**  
Vollzeit, Teilzeit

 **ZULASSUNG**  
keine Zulassungs-  
beschränkung

 **BEGINN**  
Wintersemester

 **LEHRSPRACHE**  
Deutsch (ggf. auch Englisch)



Photonik ist eine interdisziplinäre optische Technologie, die die wachsende Verbindung zwischen Optik und Elektronik abbildet. Sie umfasst die Kontrolle von Photonen und spiegelt die Bedeutung der Quantennatur des Lichts wider, die für das Verständnis vieler optischer Komponenten wichtig ist. Das Studium vermittelt die erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten sowohl in der Optik als auch im High-End-Bereich sowie in anderen wichtigen Anwendungen (z.B. Laser-, Plasma-, Bio-, Optoelektronik-, Quantentechnologien). Der Studiengang wird in Kooperation mit der Technischen Hochschule Brandenburg angeboten. Die Lehrveranstaltungen finden an beiden Hochschulen statt, wobei die Einschreibung an der TH Wildau erfolgt. Mit der Universität Roma II „Tor Vergata“ besteht ein Abkommen über einen Doppelabschluss im Bereich Materialwissenschaften. Somit ist es möglich, in diesem Studiengang sowohl den Abschluss „Master of Engineering“ als auch den Abschluss „Master of Science“ zu erwerben.

## Voraussetzung & Bewerbung

- abgeschlossenes Erststudium in fachlicher Nähe
- Online-Bewerbung unter [th-wildau.de/bewerbung](http://th-wildau.de/bewerbung)

## Berufliche Tätigkeitsfelder

- Forschung und Entwicklung
- klassische optische und quantenoptische Industrie
- interdisziplinär bspw. in folgenden Einsatzgebieten: Informations- und Kommunikationstechnik, Messtechnik, Halbleiterindustrie, Biotechnologie und Medizintechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Automobilindustrie

Studiengangseite



Dokumente &  
Ordnungen



## Studienplan (Vollzeit)

### 1. SEMESTER

- Mathematische Methoden
- Messtechnik & Instrumentierung
- Mikrotechnologien
- Struktur der Materie
- Technische Optik I
- Theoretische Grundlagen der Photonik I

### 2. SEMESTER

- Lasertechnik
- Optische Mess- & Analyseverfahren
- Wahlpflichtmodul I
- Forschungs- & Entwicklungsprojekt I
- Techn. Optik II

### 3. SEMESTER

- Angewandte Photonik
- Lasermaterialbearbeitung
- Management
- Wahlpflichtmodul II
- Forschungs- & Entwicklungsprojekt II
- Theoretische Grundl. der Photonik II

### 4. SEMESTER

- Masterarbeit

## WAHLPFLICHTMODULE

u.a. (jährlich wechselbar) Optik-Simulation in der Praxis, Bio- & Umweltphtonik, Modellierung optischer Systeme, Augenoptik & Ophthalmotechnologie, Optik & Photonik an Großgeräten, Programmierung in Python, Halbleiterdetektoren, Optische Kommunikationstechnik, Optische Fasern, Angewandte Quantenoptik