

An der Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg (HSU/UniBw H) Fakultät für Elektrotechnik, Professur für Laser Technology (Herr Univ.-Prof. Dr. Pronin) ist **ab dem nächstmöglichen Zeitpunkt** die Stelle einer

**Studentischen Hilfskraft (m/w/d) mit der Möglichkeit zur Masterthesis
(13,83€/Stunde; 19h/Woche)**

befristet für die Dauer von 12 Monaten zu besetzen.

Die Erstellung einer Masterthesis im fachlichen Kontext der Ultrakurzzeit-Photonik (mögliches Thema: „Entwicklung eines XUV-Spektrometers zur Diagnose von hochintensiver und hoher harmonischer Strahlung“) ist parallel zur Beschäftigung beabsichtigt.



Unser Team entwickelt neuartige Laserquellen für den extremen ultravioletten (XUV) Spektralbereich. Zu diesem Zweck haben wir den leistungsstärksten Femtosekunden-Dünnscheibenoszillator der Welt entwickelt. Das Hauptthema dieses Masterprojekts ist der Entwurf und Bau eines Spektrometers zur Detektion von XUV-Licht, welches von unserem neu entwickelten Dünnscheibenoszillator erzeugt wird [1]. Diese Infrarot-Laserquelle wird durch die Erzeugung hoher Harmonischer (HHG) in den UV-Spektralbereich umgewandelt. Die XUV-Spektralmessungen sind herausfordernd und es muss ein spezielles Gitterspektrometer entwickelt werden, um dieses Licht zu charakterisieren.

Unser phasenstabilisierter Laser mit der höchsten Pulsspitzenleistung wird einzigartige Möglichkeiten in der hochauflösenden XUV-Frequenzkammspektroskopie und der Entwicklung von Thorium- Atomkernuhren, den potenziell „präzisesten Uhren der Welt“, bieten [2].

Dieses Projekt bietet die Möglichkeit, in einem hochmodernen Laserlabor mit internationalen Wissenschaftlern zusammenzuarbeiten und sich entscheidende Kenntnisse in der Photonik anzueignen. Schließen Sie sich unserer jungen und dynamischen Gruppe an und arbeiten Sie an der Spitze der ultraschnellen Photonik!

Nähere Informationen zu den Forschungsschwerpunkten der Professur finden Sie unter: www.hsu-hh.de/lts.

Aufgabengebiet:

- Aufbau und Durchführung neuer Laserexperimente
- Auswertung von Daten
- Konstruktionsaufgaben am Computer

Qualifikationsanforderungen:

- Bachelor-Abschluss in Natur- oder Ingenieurwissenschaften mit Schwerpunkt Optik/Photonik
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort- und Schrift
- Leidenschaft fürs „Problemlösen“ und eine starke Motivation
- Immatrikulation an einer deutschen Hochschule

Was für Sie zählt:

- Hochmoderne Labore mit hervorragender Ausstattung im Bereich der Ultrakurzzeit-Photonik
- Freiheit, sich auszudrücken und Ihre Ideen in dieses Projekt einzubringen
- Eine facettenreiche, vielfältige und anspruchsvolle Position in einem anwendungsorientierten Forschungsumfeld
- Junge internationale Gruppe mit flacher Hierarchie
- Sprachkurse
- Arbeitsplatz an einer grünen Campus-Universität im Osten Hamburgs
- DeutschlandJobTicket mit Arbeitgeberzuschuss bei Vorliegen der notwendigen Voraussetzungen
- Kostengünstige Verpflegungsmöglichkeit in der Campus-Mensa mit drei Mahlzeiten pro Tag
- Sie haben die Möglichkeit, an betrieblichen Gesundheitsmaßnahmen teilzunehmen (Nähere Informationen finden Sie unter: www.hsu-hh.de/bgm/).
- Kostenfreie Parkmöglichkeiten auf dem Campus-Gelände
- Möglichkeit zur Nutzung des bundeswehreigenen Carsharings (Nähere Informationen finden Sie unter: www.bwcarsharing.de)

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!

- Johann Meyer, M.Sc. (johann.meyer@hsu-hh.de)
- Prof. Dr. Oleg Pronin [3] (oleg.pronin@hsu-hh.de)

Nähere Informationen über die Universität und zur Professur finden Sie unter:

www.hsu-hh.de/lts.

Das Beschäftigungsverhältnis richtet sich nach den Bestimmungen des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG).

Eine Teilzeitbeschäftigung ist möglich.

Die Bundeswehr fördert die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern und begrüßt deshalb besonders Bewerbungen von Frauen.

Nach Maßgabe des Sozialgesetzbuchs IX und des Behindertengleichstellungsgesetzes begrüßen wir ausdrücklich Bewerbungen von schwerbehinderten Menschen; hinsichtlich der Erfüllung der Ausschreibungsvoraussetzungen erfolgt eine individuelle Betrachtung.

Ihre Bewerbung richten Sie bitte mit den üblichen Unterlagen ausschließlich in elektronischer Form (pdf-Datei), unter Nennung der Kennziffer **ET-1625** bis **zum 16.07.2025** an:

personalabteilung@hsu-hh.de

Hinweis: Informationen zum Datenschutz im Rahmen des Bewerbungsverfahrens finden Sie auf der Internetseite www.hsu-hh.de unter der Rubrik „Universität – Karriere – Datenschutzinformationen“.

Ohne Angabe der Kennziffer kann Ihre Bewerbung nicht berücksichtigt werden und wird aus datenschutzrechtlichen Gründen umgehend gelöscht.



[1] Semyon Goncharov, Kilian Fritsch, and Oleg Pronin, "110 MW thin-disk oscillator," Opt. Express 31, 25970 (2023)

[2] Nuclear Clock with Thorium-229m https://en.wikipedia.org/wiki/Nuclear_clock

[3] Oleg Pronin's Scholar profile:

scholar.google.com/citations?user=cpJZ1BwAAAAJ