



Die Universität Hamburg ist als Exzellenzuniversität eine der forschungsstärksten Universitäten Deutschlands. Mit ihrem Konzept der „Flagship University“ in der Metropolregion Hamburg pflegt sie innovative und kooperative Verbindungen zu wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Partnern. Sie produziert für den Standort – aber auch national und international – die zukunftsgerichteten gesellschaftlichen Güter Bildung, Erkenntnis und Austausch von Wissen unter dem Leitziel der Nachhaltigkeit.

In der **Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften** sind am **Fachbereich Physik** ab sofort drei Professuren zu besetzen. Diese sollen die Forschungsaktivitäten des **Bundesexzellenzclusters Advanced Imaging of Matter** im Bereich der Theoretischen Physik nachhaltig stärken.

Der Cluster widmet sich fundamentalen Fragen der Dynamik in Quantensystemen und vereint die Expertise der Universität Hamburg, dem Helmholtz-Zentrum DESY, dem Max-Planck-Institut für Struktur und Dynamik der Materie, dem Center for Free-Electron-Laser Science und der European X-FEL GmbH. Mit der Besetzung der drei Theorie-Professuren sollen in Hamburg neue Wege in und Verbindungen zwischen zukunftsweisenden Themenfeldern innerhalb der Festkörperphysik und der Quantenoptik beschritten werden. Die Professuren sind in die Forschungsschwerpunkte Festkörper- und Nanostrukturphysik sowie Laserphysik und Photonik am Fachbereich eingebunden.

## W3 UNIVERSITÄTSPROFESSUR FÜR COMPUTERGESTÜTZTE THEORIE DER KONDENSIERTEN MATERIE

---

Kennziffer 2320

### AUFGABENGEBIET:

Die Stelleninhaberin bzw. der Stelleninhaber soll im Bereich der Theorie der kondensierten Materie die Entwicklung numerischer Methoden zum Verständnis stark korrelierter Elektronensysteme oder Materialien vorantreiben. Beispiele für Forschungsthemen sind: Kollektiver Magnetismus, unkonventionelle Supraleitung, topologische Materialien oder exotische Zustände in Festkörpern und Nanostrukturen.

## W3 UNIVERSITÄTSPROFESSUR FÜR THEORIE DER QUANTEN-VIELTEILCHENDYNAMIK

---

Kennziffer 2321

## **AUFGABENGEBIET:**

Die Stelleninhaberin bzw. der Stelleninhaber soll quantenmechanische Vielteilchenmethoden zur Beschreibung der Realzeitdynamik von festkörperphysikalischen Systemen fern vom Gleichgewicht weiterentwickeln, beispielsweise zu den Themen: Thermalisierung, Nichtgleichgewichts-Phasenübergänge, emergente Zeitskalen oder zeitlich getriebene Systeme.

# **W3 UNIVERSITÄTSPROFESSUR FÜR VIELTEILCHENTHEORIE QUANTENOPTISCHER SYSTEME**

---

**Kennziffer 2322**

## **AUFGABENGEBIET:**

Die Stelleninhaberin bzw. der Stelleninhaber soll auf dem Gebiet der Vielteilchentheorie oder Quantenoptik von atomaren oder hybriden Quantensystemen, inklusive stark korrelierter Systeme arbeiten.

Wir sind besonders interessiert an Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftlern, die sich mit Quantensimulation, Dynamik oder emergenten Phänomenen z. B. in Quantengasen und möglichen experimentellen Realisierungen beschäftigen. Wir erwarten eine nachgewiesene intensive Zusammenarbeit mit experimentell arbeitenden Gruppen.

Für alle drei Professuren gilt:

Die Stelleninhaberin bzw. der Stelleninhaber soll die Lehre in der Grundausbildung und auf fortgeschrittenem Niveau in ganzer Breite vertreten. Zu den Aufgaben gehört die Durchführung von Vorlesungen, Übungen und Seminaren sowie die Betreuung von Abschlussarbeiten in allen am Fachbereich angebotenen Studiengängen.

Die Mitwirkung im Bundesexzellenzcluster Advanced Imaging of Matter gehört zum Aufgabengebiet.

Der § 12 Absatz 7 Satz 2 Hamburgisches Hochschulgesetz (HmbHG) findet Anwendung.

## **EINSTELLUNGSVORAUSSETZUNG:**

Wissenschaftliche Qualifikationen sowie weitere Voraussetzungen gemäß § 15 HmbHG.

## **WEITERE KRITERIEN:**

Von den Bewerberinnen und Bewerbern werden internationale wissenschaftliche Erfahrungen sowie Erfahrungen in der Einwerbung und Durchführung von Drittmittelprojekten erwartet. Die Universität Hamburg legt auf die Qualität der Lehre besonderen Wert. Lehrerfahrungen und Vorstellungen zur Lehre sind darzulegen.

Zur Bewertung der Management- und Personalführungskompetenz wird nach den Anhörungen mit einer Auswahl der Kandidatinnen und Kandidaten ein Assessmentcenter-Verfahren durchgeführt.

Die Universität Hamburg will den Anteil von Frauen in Forschung und Lehre erhöhen. Sie ist deshalb an Bewerbungen von qualifizierten Wissenschaftlerinnen besonders interessiert. § 14 Abs. 3 Satz 3 HmbHG findet Anwendung.

Schwerbehinderte und ihnen gleichgestellte Bewerberinnen und Bewerber werden bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung im Bewerbungsverfahren vorrangig berücksichtigt.

Für nähere Auskünfte stehen Ihnen Prof. Dr. Klaus Sengstock unter 040 8998-5201 oder [klaus.sengstock@physik.uni-hamburg.de](mailto:klaus.sengstock@physik.uni-hamburg.de) bzw. Prof. Dr. Michael Potthoff unter 040 42838-2726 oder [michael.potthoff@physik.uni-hamburg.de](mailto:michael.potthoff@physik.uni-hamburg.de) zur Verfügung.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Publikationsliste, Nachweis von Lehrerfahrungen sowie Erfahrungen in der Einwerbung und Durchführung von Drittmittelprojekten, Kopien von Zeugnissen und Dokumenten, drei repräsentativen Veröffentlichungen, Darlegung der Vorstellungen zur zukünftigen Forschung und Lehre werden vorzugsweise in elektronischer Form, zusammengefasst in einer PDF Datei, unter Angabe der Kennziffer **jeweiligen Kennziffer** bis zum **16.01.2020** erbeten an [Bewerbungen@uni-hamburg.de](mailto:Bewerbungen@uni-hamburg.de) oder postalisch an den Präsidenten der Universität Hamburg, Stellenausschreibungen, Mittelweg 177, 20148 Hamburg.