

Fakultät / Fachbereich: Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften/Physik
Seminar/Institut: Institut für Experimentalphysik

Ab dem nächstmöglichen Zeitpunkt ist

in dem **Projekt „Determination of the Hierarchy of the Neutrino Masses with the JUNO-Experiment“**

die Stelle einer/eines wissenschaftlichen Mitarbeiterin/Mitarbeiters gemäß § 28 Abs. 3 HmbHG* zu besetzen.

Die Vergütung erfolgt nach der Entgeltgruppe 13 TV-L. Die wöchentliche Arbeitszeit beträgt 50 % der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit**.

Die Befristung des Vertrages erfolgt auf der Grundlage von § 2 Wissenschaftszeitvertragsgesetz. Die Befristung ist vorgesehen für die Dauer von 3 Jahren.

Die Universität strebt die Erhöhung des Anteils von Frauen am wissenschaftlichen Personal an und fordert deshalb qualifizierte Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Frauen werden im Sinne des Hamburgischen Gleichstellungsgesetzes bei gleichwertiger Qualifikation vorrangig berücksichtigt.

Aufgaben:

Die Aufgaben umfassen wissenschaftliche Dienstleistungen im o. g. Projekt. Außerhalb der Dienstaufgaben besteht Gelegenheit zur wissenschaftlichen Weiterbildung.

Aufgabengebiet:

Die Hauptaufgabe der Stelleninhaberin bzw. des Stelleninhabers wird die Weiterentwicklung einer Rekonstruktion-Software für niederenergetische (MeV) Ereignisse in großvolumig Flüssigszintillationsdetektoren sein. Dabei geht es zunächst darum die Software an die Verwendung von realistischen Signalpulsen der JUNO-PMTs/Elektronik an zu passen und die systematische Behandlung von Cherenkovlicht zu integrieren. Darüber hinaus soll die Diskriminierung von Elektronen und Positronen auf einen für den Muon-Zerfall interessanten Energiebereich erweitert und unter Verwendung der Informationen über das Cherenkovlicht optimiert werden. Für diesen Aufgabenteil sollen moderne Analysemethoden aus dem Bereich des „Machine Learnings“ verwendet werden.

Eine Teilnahme an den PMT-Testing Schichten des JUNO Experiments in China wird vorausgesetzt.

Einstellungsvoraussetzungen:

Abschluss eines den Aufgaben entsprechenden Hochschulstudiums. Fundierte Programmierkenntnisse in C++. Darüber hinaus wünschenswert sind: Vorerfahrung in der

* Hamburgisches Hochschulgesetz

** Die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit beträgt derzeit 39 Stunden

Verwendung von „Machine Learning“ Methoden, Erfahrung in der Zusammenarbeit in internationalen Kollaborationen, exzellente wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiet der Datenanalyse oder Spurrekonstruktion. Fundierte Kenntnisse im Bereich von großvolumigen Flüssigszintillations- oder Wasser-Cherenkov-Detektoren sowie deren Instrumentierung.

Schwerbehinderte haben Vorrang vor gesetzlich nicht bevorrechtigten Bewerberinnen/Bewerbern bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung.

Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Prof. Dr. Caren Hagner,
E-Mail: Caren.Hagner@desy.de, an Dr. Björn Wonsak, E-Mail: Bjoern.Soenke.Wonsak@desy.de
oder schauen Sie im Internet unter www.neutrino.uni-hamburg.de nach.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen (Bewerbungsschreiben, tabellarischer Lebenslauf, Hochschulabschluss) bis zum 30.09.2019 an: Prof. Dr. Caren Hagner, Fachbereich Physik, Institut für Experimentalphysik, Luruper Chaussee 149, 22761 Hamburg.