



Pressemitteilung

Preis für Freiburger Physiker

Die Europäische Physikalische Gesellschaft zeichnet die Forschungsteams der Experimente ATLAS und CMS aus

Für herausragende Beiträge zur Elementarteilchenphysik vergibt die Europäische Physikalische Gesellschaft den „High Energy and Particle Physics Prize“. In diesem Jahr erhalten die Forschungsteams der Experimente ATLAS und CMS am CERN, dem Europäischen Labor für Elementarteilchenforschung in Genf/Schweiz, die Auszeichnung für die Entdeckung eines neuen schweren Teilchens mit den Eigenschaften des Higgs-Teilchens. Sie bekommen den Preis zusammen mit ihren Sprechern, unter denen auch der Schweizer Teilchenphysiker Dr. **Peter Jenni** ist, der derzeit als Gastwissenschaftler am Physikalischen Institut der Universität Freiburg forscht.

Freiburger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind am Large Hadron Collider (LHC), dem leistungsfähigsten Teilchenbeschleuniger der Welt, am CERN stark vertreten: Etwa 50 Physikerinnen und Physiker aus den Arbeitsgruppen der Professoren **Gregor Herten**, **Karl Jakobs** und **Markus Schumacher** sind mit ihrer Arbeit seit Jahren ein wesentlicher Bestandteil des ATLAS-Experiments. Nach den Wissenschaftlern des CERN stellen die Wissenschaftler der Universität Freiburg innerhalb der ATLAS-Kollaboration die größte Gruppe dar. Sprecher der deutschen Forschungsgruppen ist seit 2012 der Teilchenphysiker Karl Jakobs. 13 deutsche Universitäten, das Deutsche Elektronen Synchrotron DESY in Hamburg sowie das Max-Planck-Institut für Physik in München sind an dem Vorhaben beteiligt.

Albert-Ludwigs-Universität
Freiburg

Rektorat

Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit
und Beziehungsmanagement

Abt. Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit

Fahnenbergplatz
79085 Freiburg

Tel. 0761 / 203 - 4302
Fax 0761 / 203 - 4278

info@pr.uni-freiburg.de
www.pr.uni-freiburg.de

Ansprechpartner:
Rudolf-Werner Dreier (Leiter)
Nicolas Scherger
Annette Kollfrath-Persch
Rimma Gerenstein
Melanie Hübner
Katrin Albaum

Freiburg, 16.05.2013

Die beiden Forschungsteams der Gruppen ATLAS und CMS gaben am 4. Juli 2012 bekannt, dass sie das Higgs-Teilchen entdeckt haben. Jahrzehntlang wurde nach diesem gesucht: Es erklärt, warum elementare Teilchen Masse besitzen und spielt somit eine besondere Rolle im Standardmodell der Teilchenphysik. Die Freiburger Forscherinnen und Forscher haben zu der Entdeckung vielfältige Beiträge geleistet. Sie bauten wichtige Komponenten zum ATLAS-Detektor, zum Beispiel Spurdetektoren aus Siliziumsensoren, mit denen die Impulse der in der Kollision im LHC entstehenden Teilchen vermessen werden. Die Arbeitsgruppen von Jakobs und Schumacher sind zudem direkt an der Higgs-Analyse beteiligt und haben das Higgs-Teilchen in verschiedenen Endzuständen oder Zerfällen gesucht. Die Arbeitsgruppe von Herten ist währenddessen auf der Spur nach neuen Teilchen, zum Beispiel so genannten supersymmetrischen Teilchen. Darüber hinaus spielen Freiburger Wissenschaftler eine bedeutende Rolle beim Betrieb des Experiments am CERN. Außerdem ist das Rechenzentrum der Universität Freiburg eingebunden in ein weltumspannendes Netzwerk von ATLAS-Rechenzentren, in denen die vom Experiment aufgezeichneten Daten verarbeitet werden.

Kontakt:

Prof. Dr. Karl Jakobs

Physikalisches Institut

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Tel.: 0761/203-5713

E-Mail: karl.jakobs@uni-freiburg.de