

Press release**Technische Universität Dresden****Kim-Astrid Magister**

11/24/2010

<http://idw-online.de/en/news398574>Scientific conferences
Physics / astronomy
transregional, national**Jahrestagung deutscher LHC-Forscher in Dresden****Dresdner Teilchenphysiker richten die Jahresversammlung der Helmholtz-Allianz „Physik an der Teraskala“ mit mehr als 250 eingeladenen Wissenschaftlern aus**

Dresden wird vom 1. bis 3. Dezember ein Zentrum der deutschen Teilchenphysik sein, wenn die 4. Jahrestagung der Helmholtz-Allianz „Physik an der Teraskala“ im Internationalen Kongresszentrum stattfinden wird. Im Mittelpunkt stehen die Forschungsergebnisse, die derzeit mit dem Teilchenbeschleuniger LHC am europäischen Zentrum für Teilchenphysik CERN gewonnen werden. Der LHC-Beschleuniger und seine vier Teilchendetektoren haben in diesem Jahr erfolgreich alle bisher bekannten Elementarteilchen erzeugt und nachgewiesen. Sogar Zerfälle des schwersten Teilchens, des sogenannten Top-Quarks, wurden eindeutig von den Teilchendetektoren gemessen. Diese Ergebnisse bilden die Grundlage für die Suche nach neuen elementaren Bausteinen der Materie, welche im kommenden Jahr weiter intensiviert wird. „Wir erwarten interessante Diskussionen der neuen LHC-Messungen und der theoretischen Grundlagen“, freuen sich die Organisatoren Juniorprofessor Arno Straessner und Professor Dominik Stöckinger vom Institut für Kern- und Teilchenphysik der TU Dresden.

Das Allianz-Förderprogramm der Helmholtz-Gemeinschaft unterstützt deutschlandweit ein Forschungsnetzwerk aus 18 Universitäten, 2 Helmholtz-Zentren und einem Max-Planck-Institut. Auch Teilchenphysiker der TU Dresden profitieren von dieser besonderen Fördermaßnahme: Im Rahmen des Allianz-Programms wurden die Juniorprofessur von Arno Straessner und mehrere Stellen in seiner Forschungsgruppe „Experimentelle Elementarteilchenphysik“ eingerichtet. Die Arbeitsgruppe beteiligt sich an der Datenauswertung des ATLAS-Detektors am LHC und entwickelt schnelle Elektronik zur Verarbeitung und Übertragung dieser Daten für die nächste Ausbaustufe des Detektors.

Die Helmholtz-Allianz fördert auch das weltweite Schülerprogramm zur Teilchenphysik „International ‚Hands on Particle Physics‘ Masterclasses“, welches von der TU Dresden koordiniert wird. Während der Jahrestagung haben die Wissenschaftler Gelegenheit, sich an einem Informationsstand über dieses besondere Physik-Projekt zu informieren, bei dem Schüler mit Daten des LHC forschen.

Weiterführende Informationen:

Forschungsgruppe „Experimentelle Elementarteilchenphysik“:

<http://iktp.tu-dresden.de/index.php?id=129>

Schülerforschungsprogramm „International ‚Hands on Particle Physics‘ Masterclasses“:

www.physicsmasterclasses.org

Informationen für Journalisten:

Jun. Prof. Dr. Arno Straessner

Tel. 0351 463-34089

E-Mail: Straessner@physik.tu-dresden.de

Uta Bilow

Tel. 0351 463-32956



E-Mail: uta.bilow@physik.tu-dresden.de

URL for press release: <http://iktp.tu-dresden.de/index.php?id=129>

URL for press release: <http://www.physicsmasterclasses.org>

