



## IUPAP Young Scientists Prize 2014 on Experimental High Energy Physics für Kerstin Tackmann

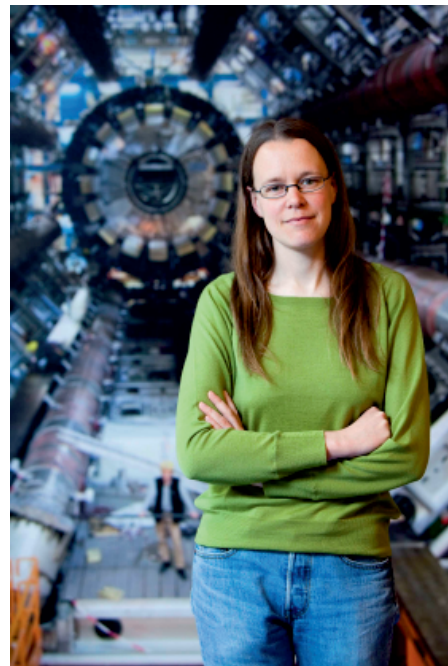
**Kerstin Tackmann (DESY) wurde der "IUPAP young scientists prize 2014 on experimental high energy physics" für ihre herausragenden Beiträge zur aktuellen Elementarteilchenphysik, insbesondere zur Entdeckung des Higgs-Bosons durch die Analyse seines Photon-Photon-Zerfalls im ATLAS-Experiment zuerkannt. Der Preis wurde am Mittwoch, den 9.7. auf der ICHEP-Konferenz in Valencia verliehen.**

Kerstin Tackmann, geboren 1978, studierte Physik in Dresden und schloss dort 2004 mit dem Diplom ab. Sie promovierte 2008 an der University of California in Berkeley. Während eines Postdoc-Aufenthalts am CERN in Genf schloss sie sich der ATLAS-Kollaboration am LHC an. Seit 2011 leitet sie eine Helmholtz-Nachwuchsgruppe am DESY. Mit ihrer Gruppe arbeitet sie an der Suche und jetzt an der Vermessung des Higgs-Bosons und beteiligt sich an Entwicklungen zum Ausbau des ATLAS-Detektors.

Der Zwei-Photon Zerfall des Higgs-Bosons eignete sich auf Grund seiner klaren Signatur besonders gut zur Entdeckung des Higgs-Bosons und kann nun dazu genutzt werden, die Eigenschaften des Higgs-Bosons, wie die Masse und die Kopplungen mit hoher Genauigkeit zu bestimmen. Eine wesentliche Herausforderung liegt in der Identifikation von Photonen. Photonen müssen mit hoher und gut bekannter Effizienz von einem riesigen Untergrund, z.B. von isolierten  $\pi^0$ -Mesonen abgetrennt werden. So gelang es, unter signifikanter Mitarbeit ihrer Gruppe, die systematische Unsicherheit der Identifikationseffizienz in den letzten zwei Jahren um einen Faktor zehn zu reduzieren.

Die IUPAP (International Union of Pure and Applied Physics) zeichnet mit dem Preis alle zwei Jahre je einen jungen theoretischen und experimentellen Teilchenphy-

siker aus. Mit Kerstin Tackmann wurde eine Physikerin ausgezeichnet, die durch unermüdliche Arbeit an den experimentellen Grundlagen zur Entdeckung und zur Vermessung des Higgs-Bosons wesentlich beigetragen hat. Der Theoriepreis geht an Claude Duhr aus Durham.



Kontakt:

Prof. Karl Jakobs, Universität Freiburg, Sprecher des FSP-ATLAS;  
Dr. Klaus Moenig, DESY Zeuthen