



## Thorsten Kuhl ist neuer Leiter der ATLAS Simulations- und Generator-Gruppe

Seit Oktober 2012 leitet Dr. Thorsten Kuhl (DESY) die ATLAS Generator-Gruppe gemeinsam mit Andy Buckley (Edinburgh). Thorsten Kuhl übernimmt diese Verantwortung von Dr. Peter Bloch (Arizona). Damit erhält abermals ein Mitglied der deutschen ATLAS-Gruppen die wichtige Aufgabe, die Simulation der Physikereignisse mit den modernsten theoretischen Beschreibungen für das ATLAS-Experiment zu ermöglichen und diese an die Daten anzupassen.

Um das Zusammenspiel der Generatoren und der ATLAS-Software und das der technischen und physikalischen Validierung und Qualitätssicherung zu gewährleisten sowie die Generatoren an die Physik-Daten anzugleichen, ist eine Hauptaufgabe der Gruppe, an den einzelnen Schnittstellen zu vermitteln; etwa zwischen den einzelnen Physikgruppen und zwischen diesen und dem Produktionsteam. Genauso steht die Generator-Gruppe in engem Kontakt mit den Generator-Autoren, um die bestmögliche Physikbeschreibung bei ATLAS zu erreichen und die benutzten Generatoren immer auf den neusten Stand der theoretischen Beschreibung zu halten.



*Thorsten Kuhl*

Da Thorsten Kuhl in seiner Laufbahn nicht nur Erfahrung in der Physikanalyse, sondern auch in der Ereignis-Generation und der Detektor-Simulation sammeln konnte, ist er geradezu prädestiniert dafür, zwischen den einzelnen Gruppen fachkundig zu vermitteln:

Er promovierte in Bonn mit der Suche nach Higgs-Bosonen am OPAL-Experiment, wo er auch zum ersten Mal Mitglied des ATLAS-Experimentes war. Die ersten Erfahrungen mit dem Zusammenspiel der Software eines Experimentes und der Generation/Simulation erlangte er am D0-Experiment, wo er drei Jahre Convenor der Simulations- und Generatorgruppe war. Hier wurde insbesondere die D0-Ereignissimulation sehr stark automatisiert. Im Jahre 2007 kam er zurück zum ATLAS-Experiment, kümmerte sich um die Simulation zur Verbesserung der ATLAS-Spurrekonstruktionssoftware und war an der ersten Publikation mit Kollisionsergebnissen - der Messung sogenannter Minimum-Bias-Ereignisse - maßgeblich beteiligt. Seit Juni 2010 arbeitet er als Fellow der Helmholtz-Allianz „Physics at the Terascale“ am DESY/Zeuthen.

In den zwei Jahren seiner Funktion als co-convenor der Monte Carlo-Gruppe ist Thorsten Kuhl die Verbesserung der Qualitätssicherung ein besonders großes Anliegen: So soll die Kontrolle der Ereignis-Qualität bei der großen Menge an Generatoren - es sind über 20 -, von Physikprozessen und simulierten Ereignissen (einige Milliarden im Jahr) stärker gewährleistet werden. Außerdem legt er großen Wert auf einen reibungslosen Wechsel von älteren Generatoren - meist Fortran-Generatoren -, deren Support teilweise ausläuft, zu neuen C++-basierten Generatoren, die teilweise auch verbesserte Berechnungen enthalten.

Marianne Schröder