



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