

Martin Flechl zum neuen ATLAS-Koordinator der Tau-Gruppe ernannt

Am 1. Oktober d. J. übernahm Dr. Martin Flechl (Freiburg) die Leitung der ATLAS-Arbeitsgruppe zur *Tau-Performance*. Damit bleibt die Leitung dieser wichtigen Arbeitsgruppe in den Händen eines Mitglieds der deutschen ATLAS-Gruppen. Martin Flechl übernimmt diese Verantwortung von Dr. Stan Lai (Freiburg) und leitet die Gruppe in Zukunft gemeinsam mit Dr. Stefania Xella (NBI Kopenhagen).

Martin Flechl ist seit 2010 als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg tätig. Nach seinem Studium in Graz (Österreich) promovierte er



Martin Flechl (Uni Freiburg)

an der Universität Uppsala (Schweden). Er ist seit 2006 Mitglied des ATLAS-Experiments. Seine Beiträge erstrecken sich vor allem auf den Bereich der Identifizierung von hadronisch zerfallenden Tau-Leptonen sowie auf die Vorbereitung

und Durchführung der ersten ATLAS-Analysen für die Suche nach geladenen Higgs-Bosonen. Bislang war er als Leiter der entsprechenden Higgs-Arbeitsgruppe (HSG6) tätig.

Die optimale und robuste Identifizierung von Tau-Leptonen sowie die Ermittlung der assoziierten systematischen Unsicherheiten aus Daten wird in naher Zukunft von zentraler Bedeutung sein: bisher wurde ein mit dem Higgs-Boson kompatibles Teilchen nur

in Zerfällen nach Bosonen nachgewiesen. Der Nachweis von $H \rightarrow \tau\tau$ -Zerfällen hat große Bedeutung bei der Bestimmung der Natur des neuen Teilchens, da damit im Zerfall die Kopplung an Fermionen untersucht werden kann, die über den Higgs-Mechanismus im Standardmodell vorhergesagt wird.

Zerfälle in Tau-Leptonen spielen auch für die Entdeckung von neutralen und geladenen supersymmetrischen Higgs-Bosonen und bei der Suche nach Supersymmetrie und exotischen Teilchen eine wichtige Rolle.

Kontakt:

Prof. Karl Jakobs

karl.jakobs@uni-freiburg.de