

## Beitragsanmeldung zur Konferenz Göttingen 2012

**Suche nach dem Higgs-Boson im Kanal  $H \rightarrow ZZ^{(*)} \rightarrow 4\ell$  mit dem ATLAS-Detektor** — •MAXIMILIAN GOBLIRSCH-KOLB, HUBERT KROHA und OLIVER KORTNER — Max-Planck-Institut für Physik, München

Die experimentelle Suche nach dem Higgs-Boson gehört zu den Hauptzielen des Physikprogramms am Large Hadron Collider (LHC). Im Massenbereich  $M_H = 114 \dots 600$  GeV stellt der Zerfall über ein Z-Bosonenpaar in 4 geladene Leptonen einen attraktiven Suchkanal dar. Aufgrund der einfach zu rekonstruierenden, untergrundarmen Signatur wird dieser auch als goldener Kanal der Higgs-Suche bezeichnet.

Im Vortrag werden die Ergebnisse auf Basis des 2011 aufgenommenen Datensatzes präsentiert. Neben den aktuellen Ergebnissen wird auch auf die bedeutende Optimierungen des Leptonennachweises eingegangen.

**Part:** T  
**Type:** Vortrag;Talk  
**Topic:** 2.11 Higgs-Physik (Exp.)  
**Email:** MaxGoblirsch@aol.com