

Beitragsanmeldung zur Konferenz Freiburg 2008

Suche nach SUSY-Ereignissen im vollhadronischen Kanal mit Hilfe von schweren Eichbosonen bei CMS — CHRISTIAN AUTERMANN, ULLA GEBBERT, BENEDIKT MURA, ●FRIEDERIKE NOWAK, CHRISTIAN SANDER und PETER SCHLEPER — Institut für Experimentalphysik, Uni Hamburg

Mit dem CMS-Detektor wird am LHC nach Physik jenseits des Standardmodells gesucht werden. Eine vielversprechende Erweiterung des Standardmodells ist die Supersymmetrie, bei der jedes fermionische Teilchen ein bosonisches Partnerteilchen erhält, und umgekehrt. Die SUSY-Teilchen sind im Allgemeinen deutlich schwerer als ihre Partner und zerfallen über Kaskaden in mehrere Standardmodellteilchen sowie das leichteste SUSY-Teilchen, welches in vielen Modellen stabil ist. Vollhadronisch zerfallende schwere Eichbosonen könnten über die Rekonstruktion von Massenkanten Hinweise auf das supersymmetrische Massenspektrum geben. In diesem Vortrag werden diskriminierende Variablen vorgestellt, welche die Bosonen im kombinatorischen Untergrund anreichern und damit für weitere Untersuchungen verfügbar machen.

Part: T
Type: Vortrag;Talk
Topic: 2.10 Suche nach Neuer Physik (Exp.)
Email: friederike.nowak@desy.de