

Beitragsanmeldung zur Konferenz Bonn 2010

Untergrundbestimmung zur Suche nach Supersymmetrie im vollhadronischem Kanal am CMS Experiment — •JAN THOMSEN, PETER SCHLEPER, ROBERT KLANNER, JULA DRAEGER, CHRISTIAN AUTERMANN und CHRISTIAN SANDER — Institut für Experimentalphysik, Universität Hamburg

Der vollhadronische Kanal besitzt am CMS-Experiment das höchste Entdeckungspotential für neue Physik wie etwa Supersymmetrie. Auch Standardmodell-Prozesse können mehrere hochenergetischen Jets, keine isolierten Leptonen und viel fehlender Transversalenergie aufweisen. Um diesen Beitrag von QCD, W +Jets und $t\bar{t}$ zuverlässig bestimmen zu können werden Untergrundabschätzungen aus den Daten extrahiert und mit Monte Carlo Vorhersagen verglichen.

Die verwendeten Methoden zur Untergrundbestimmung werden mit einem Fokus auf $t\bar{t}$ - und W +Jets-Ereignisse, die ihre fehlende transversale Energie durch ein nicht detektiertes Neutrino erhalten und bei denen das Lepton nicht rekonstruiert wurde, vorgestellt. Dieser Untergrund wird unter anderem mit Hilfe von aus Daten bestimmten Rekonstruktions- und Isolations-Effizienzen beschrieben.

Part: T
Type: Vortrag;Talk
Topic: 2.12 Supersymmetrie: Suche nach neuen Teilchen (Exp.)
Email: thomsen@cern.ch