

Beitragsanmeldung zur Konferenz Bonn 2010

Bestimmung der Jetenergieauflösung in QCD-Zweijetereignissen bei CMS — CHRISTIAN AUTERMANN, ROBERT KLANNER, CHRISTIAN SANDER, PETER SCHLEPER, •MATTHIAS SCHRÖDER und HARTMUT STADIE — Institut für Experimentalphysik, Universität Hamburg

In vielen Analysen der Hochenergiephysik sind Unsicherheiten aufgrund der Energieauflösung von Jets ein stark limitierender Faktor. Zum Beispiel erzeugen nicht-gaußische Ausläufer der Auflösung fehlende Transversalenergie in QCD-Ereignissen, die einen wichtigen Untergrund in der Suche nach Neuer Physik darstellt.

Im Vortrag werden Studien zur Bestimmung der Energieauflösung aus QCD-Zweijetereignissen ohne Zuhilfenahme von Monte-Carlo-Simulationen vorgestellt. Die Methode ermittelt die Parameter der Auflösungsfunktion sowie des Zweijetenergiespektrums mit Hilfe eines ungebinnten Maximum-Likelihood Schätzers. Erste Ergebnisse der Anwendung dieser Methode auf mit dem CMS-Experiment gemessene Ereignisse werden präsentiert.

Part: T
Type: Vortrag;Talk
Topic: 2.01 QCD (Exp.)
Email: matthias.schroeder@desy.de