

Beitragsanmeldung zur Konferenz Bonn 2010

Verwendung von Ereignissen mit Top-Quarks zur Validierung und Bestimmung von Jetenergiekorrekturen — ●SEBASTIAN NAUMANN-EMME, PETER SCHLEPER, HARTMUT STADIE, GEORG STEINBRÜCK und ROGER WOLF — Institut für Experimentalphysik, Universität Hamburg

Unsicherheiten aufgrund der Jetenergieskala sind ein stark limitierender in vielen Analysen der Hochenergiephysik. Ereignisse mit Top-Quarks bieten aufgrund der invarianten Massen, die sich mit den Jets aus hadronisch zerfallenen W-Bosonen und Top-Quarks rekonstruieren lassen, sowie der bekannten Flavor dieser Jets eine besondere Möglichkeit, die Jetenergieskala zu testen. Der semileptonische Zerfallskanal von Top-Antitop-Paaren mit einem Myon im Endzustand ermöglicht schon relativ früh derartige Analysen.

Wir zeigen, wie am CMS-Experiment vorhandene Jetenergiekorrekturen für b-Jets sowie für Jets leichterer Quarks in Ereignissen mit Top-Quarks validiert werden können. Ausserdem geben wir einen Ausblick auf die Verwendung dieser Ereignisse zur Bestimmung von Jetenergiekorrekturen.

Part: T
Type: Vortrag;Talk
Topic: 2.07 Top-Quarks: Zerfälle (Exp.)
Email: sebastian.naumann@desy.de