Beitragsanmeldung zur Konferenz Bonn 2010

Massenbestimmung supersymmetrischer Teilchen mittels kinematischer Fits — •BENEDIKT MURA, CHRISTIAN SANDER, PETER SCHLEPER und CHRISTIAN AUTERMANN — Institut für Experimentalphysik, Universität Hamburg

Eine Möglichkeit zur Bestimmung der Massen supersymmetrischer Teilchen am LHC liegt in einer vollständigen Rekonstruktion von Ereignissen mit langen Zerfallsketten. Ein kinematischer Fit vieler gleichartiger Ereignissen, für ein Gitter von möglichen Massenwerten, erlaubt Aussagen über die involvierten intermediären Massen.

Als zusätzliche Information können Winkel zwischen den Teilchen genutzt werden um kombinatorischen und Standard Modell Untergrund zu unterdrücken. Die Anwendung dieser Methode wird am Beispiel eines Zerfallskanals mit Jets und Leptonen demonstriert.

Part: T
Type: Vortrag;Talk
Topic: 2.13 Supersymmetrie:
Parameterbestimmung (Exp.)
Email: benedikt.mura@desy.de