

Beitragsanmeldung zur Konferenz Heidelberg 2007

Suche nach baryonischen Zuständen im $\Xi\pi$ Zerfallskanal am H1 Experiment — ●MARC DEL DEGAN — Institut für Teilchenphysik, ETH Zürich, Schweiz

Mit dem H1 Experiment am Elektron-Proton-Beschleuniger HERA wurde eine Suche nach baryonischen Zuständen geringer Breite im $\Xi\pi$ Kanal durchgeführt. Diese Suche verwendet Ereignisse der tiefinelastischen Streuung bei einer Schwerpunktsenergie von 300 und 318 GeV.

Im Massenbereich von 1.6 – 2.3 GeV sind keine neuen baryonische Zustände beobachtet worden. Das bekannte Baryon $\Xi(1530)^0$ konnte im Zerfallskanal $\Xi^-\pi^+$ identifiziert werden. Obere Limiten für das Verhältnis der Produktionsrate von neuen baryonischen Zuständen zum $\Xi(1530)^0$ werden präsentiert. Dadurch wird auch das Produktionsverhältnis der hypothetischen Pentaquark Zustände Ξ^{--} oder Ξ^0 zum $\Xi(1530)^0$ begrenzt.

Part: T

Type: Vortrag;Talk

Topic: 2.3 QCD Hadronspektroskopie

Email: marcd@phys.ethz.ch