Beitragsanmeldung zur Konferenz Freiburg 2008

Messung von Zweijet-Wirkungsquerschnitten in tiefunelastischer ep-Streuung am ZEUS-Experiment bei HERA

— •Holger Enderle[1], Jörg Behr[1,2], Robert Klanner[1], Peter Schleper[1], Thomas Schörner-Sadenius[1,2] und Thorben Theedt[1,2] — [1]Institut für Experimentalphysik der Universität Hamburg — [2]DESY, Hamburg

Wir stellen eine Studie von Zweijet-Wirkungsquerschnitten in tiefunelastischer ep-Streuung vor. Für die Analyse wurden alle Daten kombiniert, die bei HERA seit 1998 bei einer Schwerpunktsenergie von 318 GeV mit dem ZEUS-Detektor gemessen wurden; sie entsprechen einer integrierten Luminosität von 440 pb^{-1}. Der untersuchte Phasenraum ist beschränkt auf Photonvirtualitäten im Bereich $125\,\mathrm{GeV}^2 < Q^2 < 5000\,\mathrm{GeV}^2$ und auf Streuwinkel des hadronischen Systems $-0.65 < \cos(\gamma_{\mathrm{had}}) < 0.65$. Selektiert wurden Ereignisse mit zwei Jets von mindestens 12 bzw. 8 GeV Transversalenergie. Die Selektion stellt sicher, dass QCD-Rechnungen in nächstführender Ordnung mit verhältnismäßig kleinen theoretischen Unsicherheiten durchgeführt werden können. Der Vergleich der gemessenen einfach- und doppeldifferentiellen Wirkungsquerschnitte erlaubt daher präzise Tests der Theorie.

Part: T
Type: Vortrag;Talk
Topic: 2.1 Quantenchromodynamik (QCD) exp.
Email: enderle@mail.desy.de