

Anmeldung zur Frühjahrstagung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
vom 28.03. bis 31.03.2006
in dortmund

Messung der Protonstruktur in tief-inelastischer Streuung bei H1 — ●JAN KRETZSCHMAR — DESY Zeuthen, Platanenallee 6, 15738 Zeuthen

Tiefinelastische Lepton-Nukleon-Streuung ist eine der besten Methoden zum Studium der Struktur der Nukleonen. Im H1 Experiment werden Elektron-Proton-Wechselwirkungen bei einer Schwerpunktsenergie von 320 GeV untersucht. Mit Hilfe der verschiedenen H1 Subsysteme ist es möglich, den inklusiven Wirkungsquerschnitt bei kleinen Impulsüberträgen Q^2 präzise im gesamten kinematisch zugänglichen Bereich zu messen. Eine verbesserte Genauigkeit bei der Bestimmung der Protonstrukturfunktionen F_2 und F_L ist beispielsweise interessant für Tests der Theorie der starken Wechselwirkung QCD und für die Vorhersage von Wirkungsquerschnitten am LHC. Aufgrund der hohen verfügbaren Luminosität müssen die systematischen Fehler reduziert werden, um das Potential der Daten voll auszuschöpfen.

Ort: dortmund
Datum: 28.03.—31.03.2006
Fachverband: Teilchenphysik
Themenkreis: Strukturfunktionen
Beitragsform: Vortrag
Email: jkretz@ifh.de
Mitgliedsstatus: Bei der DPG registrierte Gesellschaft: DPG