

Anmeldung zur Frühjahrstagung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
vom 04.03. bis 09.03.2005
in berlinhkt

Systematische Studien zur Ausrichtung der rückwärtigen Detektoren bei H1 — •JESKO MERKEL für die H1-Kollaboration — Lehrstuhl für Experimentelle Physik V, Universität Dortmund

Die Messung der Protonstrukturfunktion F_2 basiert auf der präzisen Messung der Ereigniskinetik, welche wiederum von dem Winkel und der Energie des gestreuten Elektrons abhängt. Die Winkel Bestimmung für kleine Vierer-Impuls-Überträge geschieht mit dem rückwärtigen Kalorimeter und der rückwärtigen Drift-Kammer. Um den systematischen Fehler der Messung zu bestimmen und zu verringern, ist eine genaue Ausrichtung dieser Detektoren notwendig. Hierzu stehen zwei verschiedene Methoden zur Verfügung. Die erste Methode verwendet die Topologie elastischer QED-Compton Ereignisse, die zweite verwendet als Referenz die Spuren der Zentralen Spurrkammern. Die Ergebnisse der Methoden werden systematisch untersucht und verglichen. Desweiteren wird der Einfluss der Ausrichtung auf die Messung nachvollzogen.

Ort: berlinhkt
Datum: 04.03.—09.03.2005
Fachverband: Teilchenphysik
Themenkreis: Experimentelle Methoden (allg.)
Beitragsform: Vortrag
Email: jesko.merkel@desy.de
Mitgliedsstatus: Nichtmitglied