

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

**Triggerstudien für die Messung der Protonenstrukturfunktion  $F_2$  bei H1** — •KLAUS URBAN — Lehrstuhl für Experimentelle Physik V, Universität Dortmund

Grundlage einer Präzisionsmessung der  $F_2$  Strukturfunktion ist eine möglichst effiziente Ereignisselektion. Die H1-Kollaboration verwendet dazu ein komplexes, mehrstufiges Triggersystem. In den für eine solche Messung verwendeten Ereignissen wird das gestreute Elektron bei kleinen Viererimpulsquadraten  $Q^2$  im rückwärtigen Kalorimeter (SpaCal) des H1-Detektors nachgewiesen. Dementsprechend wird auf Triggerniveau nach einer Energiedeposition im SpaCal gesucht. Die Triggerentscheidung wird schließlich anhand verschiedener energetischer und topologischer Kriterien (Subtrigger) getroffen.

Im Rahmen dieses Vortrages werden detaillierte Studien der Triggereffizienz der einzelnen Subtrigger vorgestellt, sowie deren bestmögliche Kombination im Rahmen der Analyse.

Ort: berlinhkt  
Datum: 04.03.—09.03.2005  
Fachverband: Teilchenphysik  
Themenkreis: Datennahme und Trigger  
Beitragsform: Vortrag  
Email: kurban@mail.desy.de  
Mitgliedsstatus: Deutsche Physikalische Gesellschaft  
(Mitgliedsnummer: 991685)