

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

**Analyse von  $D^*$  Ereignissen mit dem schnellen Spurtrigger des H1-Experiments** — •KRISTIN LOHWASSER für die H1-Kollaboration  
— Experimentelle Physik V, Universität Dortmund

Der schnelle Spurtrigger (Fast Track Trigger - FTT) selektiert exklusive Endzustände anhand von Informationen aus den zentralen Spurkammern des H1-Experimentes. Zu Beginn des Jahres 2005 wurde die erste Triggerstufe vollständig in Betrieb genommen, die zweite Triggerstufe folgte gegen Ende der Datennahmepériode und die dritte Triggerstufe befindet sich derzeit noch in der Phase der Inbetriebnahme.

Auf der ersten Triggerstufe bilden Informationen zur Anzahl von Spuren oberhalb von Transversalimpuls-Schwellen die Basis für die Triggerscheidung. Auf der zweiten Stufe dient ein dreidimensionaler Spurfit dazu, die Informationen zu präzisieren und eine verfeinerte Ereignisauswahl zu treffen. Die dritte Triggerstufe verwendet die Spurinformatioren der zweiten Triggerstufe für eine Ereignisauswahl auf Basis von invarianten Massen.

In diesem Vortrag werden die Resultate von Studien zur Leistungsfähigkeit der Triggerstufen des FTT vorgestellt. Dabei wurde der FTT im Hinblick auf seine Effizienz sowie seine Ratenreduktion bei der Auswahl von Ereignissen mit  $D^*$ -Mesonen anhand der im Jahr 2005 genommenen Daten untersucht und optimiert.

Ort: dortmund  
Datum: 28.03.—31.03.2006  
Fachverband: Teilchenphysik  
Themenkreis: Datennahme und Trigger  
Beitragsform: Vortrag  
Email: kristin.lohwasser@desy.de  
Mitgliedsstatus: Bei der DPG registrierte Gesellschaft: DPG