

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

Diffraktive ρ -Produktion selektiert mit dem neuen schnellen Spurtrigger von H1 — ●RONALD WEBER für die H1-Kollaboration
— Institut für Teilchenphysik ETH Zürich

Die Messung elastischer Vektormesonproduktion bei HERA erlaubt es, diffraktive Prozesse im Detail zu studieren. Die experimentelle Signatur diffraktiver ρ^0 -Photoproduktion besteht aus zwei Spuren mit niedrigem Transversalimpuls p_T von den geladenen Zerfallspionen. Zur Selektion dieser Ereignisse steht mit dem schnellen Spurtrigger (Fast Track Trigger) von H1 ein neues Instrument zur Verfügung. Mit diesem können Spuren auf der ersten Triggerstufe bis zu kleinsten $p_T \geq 100 \text{ MeV}/c$ identifiziert werden, was bisher nicht möglich war.

Im Vortrag werden die Anforderungen an einen solchen Trigger erklärt und der neu aufgesetzte Trigger bei H1 vorgestellt. Die Leistungsfähigkeit des neuen Triggers wird untersucht und erste Triggerstudien präsentiert.

Ort: berlinhkt
Datum: 04.03.—09.03.2005
Fachverband: Teilchenphysik
Themenkreis: Datennahme und Trigger
Beitragsform: Vortrag
Email: ronald.weber@desy.de
Mitgliedsstatus: Bei der DPG registrierte Gesellschaft: DPG