Anmeldung zur Frühjahrstagung der

Deutschen Physikalischen Gesellschaft

vom 15.03. bis 19.03.1999

in **Heidelberg**

Der Topologische Trigger des H1-Experiments — •R. Stamen für die H1 – Kollaboration — Inst. f. Physik, Lehrstuhl Exp. Physik 5, Universität Dortmund

Das H1-Experiment am Speicherring HERA untersucht hochenergetische Elektron-Proton Streuprozesse. Um eine mögliche Ereignisrate von 10.4 MHz auf eine Datennahmerate von 5 Hz zu reduzieren, wird ein mehrstufiges Triggersystem verwendet. Die zweite Triggerstufe besteht aus zwei komplementären Systemen, einem neuronalen Netz und einem topologischen Trigger.

Der topologische Trigger projiziert die Triggersignale der einzelnen Subdetektoren, gestaffelt nach Energien auf eine $\theta - \phi$-Matrix. Hierdurch wird eine Analyse der topologischen Eigenschaften eines Ereignisses ermöglicht. Eine Korrelation der Information verschiedener Detektorkomponenten ist möglich. Die Flexibilität des Systems erlaubt es, die Ereignisselektion den jeweiligen Analyseinteressen und den Untergrundbedingungen anzupassen.

In diesem Vortrag wird ein Überblick über den Aufbau des Systems, die verwendeten Strategien sowie die Erfahrungen aus zweieinhalb jährigem Betrieb gegeben.

Vom Tagungsleiter auszufüllen

lfd. Nr.
Sitzung
Vortrags-Nr.
Beginn
Ende
danach Pause
Tag
Saal

Datum:	15.03. bis 19.03.1999
Ort:	Heidelberg
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	Datennahme und Trigger
Engl. Titel:	The topological trigger of the H1 experiment
PACS-Nummer:	
Beitragsform:	Vortrag
Anschrift:	R. Stamen, DESY-FH1, Notkestr. 85, 22603 Hamburg
Email:	stamen@physik.uni-dortmund.de

Ich bin Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (Mitgliedsnummer: 950579).