Anmeldung zur Frühjahrstagung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
vom 23.3. bis 27.3.1998
in **Freiburg**

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

Trigger für inelastisch produzierte $J/\psi \to e^+e^-$ am H1-Detektor bei HERA — •Dirk Schmidt für die H1 – Kollaboration — II. Institut für Experimentalphysik der Universität Hamburg, Luruper Chaussee 149, 22761 Hamburg

Am Speicherring HERA werden Positronen und Protonen bei einer Schwerpunktenergie von $\sqrt{s} = 300\,GeV$ zur Kollision gebracht.
Einer der untersuchten Prozesse ist die Produktion von schweren Quarks. Die Entstehung der schweren Quarks wird dominiert durch Photoproduktion $Q^2 \to 0\,GeV^2$.
Für die Analyse von inelastisch produzierten J/ψ-Mesonen, die in ein Elektron und ein Positron zerfallen, stehen nur wenig effiziente Trigger und damit sehr wenig Statistik zur Verfügung.
Die Ereignisauswahl am H1-Detektor wird während der Datennahme durch ein dreistufiges Triggersystem durchgeführt. Der Vortrag beschäftigt sich mit der Erstellung eines Triggers auf der zweiten Triggerstufe. Zum einen wird versucht, die J/ψ-Mesonen anhand ihrer Topologie zu erkennen, und zum anderen wird untersucht, ob eine Untergrundreduktion mit Hilfe eines neuronalen Netzes erfolgversprechend ist.

Datum:	23.3. bis 27.3.1998
Ort:	Freiburg
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	Datennahme und Trigger
Engl. Titel:	
PACS-Nummer:	
Beitragsform:	Vortrag
Anschrift:	Dirk Schmidt, II. Institut für Experimentalphysik der Universität Hamburg, Luruper Chaussee 149, 22761 Hamburg; Tel: (040) 8998 3228
Email:	dschmidt@mail.desy.de

Ich bin Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (Mitgliedsnummer: 951950).