Anmeldung zur Frühjahrstagung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
vom 18.3. bis 21.3.1996
in **Hamburg**

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

Ergänzende Zwischenstufen für den H1-Trigger

•Dirk Hoffmann
H1-Kollaboration, DESY-FH1K, Hamburg

Am Experiment H1 im Beschleuniger HERA erstrecken sich die Wirkungsquerschnitte der für die Physik bedeutenden Ereignisse über fünf Größenordnungen; entsprechend variieren deren Ereignisraten. Die des Untergrundes liegen aber teilweise sogar noch darüber. Im Hinblick auf die jetzt technisch möglichen höheren Strahlströme wird das bisher zweistufige Auslöse- und Filter-System (Trigger) durch eine Zwischenstufe (Level-2-Trigger) mit zwei unabhängigen "Maschinen" ergänzt.
Eine bildet eine Entscheidung auf Grundlage der Ereignistopologie, die aus einer Korrelation von Kalorimeter-, Spurkammer- und Myon-Signalen in hoher Auflösung einen groben Eindruck von der Teilchenverteilung im Detektor gibt. Die andere trennt Untergrund von Physik mit Hilfe eines Neuronalen Netzes, das mit ausführlichen Untersuchungen gefundene Entscheidungen selbständig lernen, verallgemeinern und diese später auf ungesehene Ereignisse anwenden soll.
Ich werde in meinem Vortrag über erste Erfahrungen mit dem Betrieb dieser Auslöserstufe berichten, die beiden verschiedenen Methoden kurz erläutern und einen Ausblick auf die erwartete Verbesserung in der physikalischen Selektion im Jahr 1996 zu geben.

Datum:	18.3. bis 21.3.1996
Ort:	Hamburg
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	Datennahme und Trigger
Engl. Titel:	Intermediate Triggers for H1
PACS-Nummer:	
Beitragsform:	Vortrag
Anschrift:	Dirk Hoffmann DESY, FH1K Notkestraße 85 22603 Hamburg (040) 8998-3269 hoffmann@dice.desy.de

Ich bin Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
(Mitgliedsnummer: 891617).

Datum/Unterschrift: .....