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

Spurmessung mit dem Silizium-Vertexdetektor des H1-Experimentes

— •M. Kausch für die H1 – Kollaboration — DESY -FH1-, Notkestr. 85, D-22603 HAMBURG

Beim H1-Experiment wurden in der gesamten Datennahmeperiode 1997 Daten des neuen Silizium-Vertexdetektors genommen.

Die Rekonstruktion der Ereignisse beginnt mit der Zuordnung von Clustern, die auf der p- bzw. auf der n-Seite der Siliziumdetektoren gemessen wurden und der Transformation dieser lokalen Treffer in das H1-Koordinatensystem. Die so erhaltenen dreidimensionalen Raumpunkte werden Spuren zugeordnet, die in der zentralen Jetkammer gemessen wurden. Getrennt für die $R-\Phi$- und $R-z$-Projektionen werden die Spur- und Raumpunktparameter in einer Anpassung kombiniert. Durch die große Genauigkeit der Vertexdetektor-Raumpunkte (die intrinsische Auflösung des Detektors beträgt 14 μm in der $R-\Phi$–Ebene und 25 μm in z) kann die Genauigkeit der Spuren erheblich verbessert werden.

Die so erhaltenen Spuren ermöglichen eine Anreicherung von Ereignissen mit c- oder b-Quarks. Bei der Impaktparameter-Methode läßt sich Untergrund von leichten Quarks durch Schnitte in der Signifikanzverteilung (d.i. der Impaktparameter normiert auf seinen Fehler) wesentlich reduzieren.

Es werden erste Ergebnisse zu den Signifikanzverteilungen sowie zum Vergleich der Daten mit Monte Carlo-Ereignissen präsentiert.

Datum:	23.3. bis 27.3.1998
Ort:	Freiburg
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	Vertexdetektoren
Engl. Titel:	
PACS-Nummer:	
Beitragsform:	Vortrag
Anschrift:	Markus Kausch H1-Kollaboration DESY -FH1- Notkestr.85 D-22603 HAMBURG
Email:	Markus.Kausch@desy.de

Ich bin Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (Mitgliedsnummer: 932286).