Anmeldung zur Frühjahrstagung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
vom 15.03. bis 19.03.1999
in **Heidelberg**

Nachweis diffraktiv gestreuter Protonen mit dem Vorwärtsprotonspektrometer bei H1 — •O. Karschnick für die H1 – Kollaboration — II. Inst. für Experimentalphysik der Universität Hamburg

Seit 1995 ist am H1 Detektor bei HERA das Vorwärtsprotonspektrometer in Betrieb. Es verwendet die Strahlführungsmagnete als Spektrometer und besteht nach einer Erweiterung um zwei nun aus vier Stationen. Diese werden bei stabilen Bedingungen bis auf wenige Millimeter an den Protonstrahl herangefahren und weisen dort geladene Teilchen nach. So wird die Trajektorie der am Wechselwirkungspunkt unter sehr kleinen Winkeln $|\theta| < 1$ mrad gestreuten Protonen gemessen. Die Kenntnis der Strahloptik, welche aus Messungen am umlaufenden Protonstrahl hinreichend gut bekannt ist, ermöglicht die Berechnung des Impulses der gestreuten Protonen.

Mit den zwei neuen Stationen des Vorwärtsprotonspektrometers soll der Akzeptanzbereich dieses Detektors bis zur vollen Protonstrahlenergie von 920 GeV ausgedehnt werden. Im Vortrag wird auf die Ergebnisse der Datennahme des Jahres 1998 eingegangen sowie eine erste Kalibration dieser Stationen vorgestellt.

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:	Diffraktion
Engl. Titel:	
PACS-Nummer:	
Beitragsform:	Vortrag
Anschrift:	Oliver Karschnick, Desy-H1, Notkestrasse 85, 22607 Hamburg
Email:	Oliver.Karschnick@desy.de

Ich bin Mitglied der II. Inst. für Experimentalphysik der Universität Hamburg, Prof. W. Büsser
(Trägergesellschaft des Fachverbands Teilchenphysik).