Anmeldung zur Frühjahrstagung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
vom 20.03. bis 24.03.2000
in Dresden

Nachweis diffraktiv gestreuter Protonen mit dem Vorwärtsprotonspektrometer bei H1 — •Oliver Karschnick für die H1-Kollaboration — DPG, Hauptstraße 5, 53604 Bad Honnef

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 messen die Trajektorien der am Wechselwirkungspunkt unter sehr kleinen Winkeln $|\theta| < 1$ mrad gestreuten Protonen. 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 wird der Akzeptanzbereich dieses Detektors bis zur vollen Protonstrahlenergie von 920 GeV ausgedehnt. Im Vortrag wird auf die Ergebnisse der Datennahme des Jahres 1999 eingegangen sowie eine erste Kalibration dieser Stationen vorgestellt.

Ort:	Dresden
Datum:	20.03.—24.03.2000
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	Diffraktion
Beitragsform:	Vortrag
Engl. Titel:	Measurement of diffractively scattered protons in the H1 forward proton spectrometre
PACS-Nummer:	
Anschrift:	Oliver Karschnick Desy-H1 Notkestrasse 85 22607 Hamburg
Email:	Oliver.Karschnick@desy.de
Mitgliedsstatus:	Bei der DPG registrierte Gesellschaft: II. Inst. für Experimentalphysik der Universität Hamburg, Prof. W. Büsser