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

Präzisionsmessung des tief-inelastischen ep Wirkungsquerschnittes mit dem H1-Detektor bei HERA — •Doris Eckstein für die H1-Kollaboration — DESY-Zeuthen

Unter Verwendung der mit dem H1-Detektor in den Jahren 1996 und 1997 genommenen Daten wurde der Wirkungsquerschnitt der tief-inelastischen ep Wechselwirkung für Impulsüberträge $1.5 \leq Q^2 \leq 150\,GeV^2$ und für Bjorken-x Werte $2 \cdot 10^{-5} < x < 0.2$ mit einer Genauigkeit von $2 - 3\%$ gemessen. Die Messung wurde zu kleinen Inelastizitäten $y \simeq 0.003$ in die Region der Fest-Target Experimente ausgedehnt. Unter Benutzung der Spurinformation des Siliziumdetektors BST bei kleinen $Q^2 \approx 3GeV^2$ und der Jetkammer CJC bei höheren $Q^2 \approx 20GeV^2$ wurde der Querschnitt bei großen Werten der Inelastizität $y \leq 0.9$ gemessen. Aus den Daten wurden die Strukturfunktionen F_2 und F_L extrahiert.

Ort:	Dresden
Datum:	20.03.—24.03.2000
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	Strukturfunktionen
Beitragsform:	Vortrag
Engl. Titel:	
PACS-Nummer:	
Anschrift:	DESY-Zeuthen Platanenalle 6 15738 Zeuthen
Email:	eckstein@ifh.de
Mitgliedsstatus:	Deutsche Physikalische Gesellschaft (Mitgliedsnummer: 960476)