

Beitragsanmeldung zur Konferenz Münster 2011

Neues Separationsmagnetsystem für 180° Elektronenstreuung am S-DALINAC — ●BELASH BOZORGIAN, JONNY BIRKHAN, ANNA MARIA HEILMANN, PETER VON NEUMANN-COSEL, ANDREAS KRUGMANN, IRYNA POLTORASKA und NORBERT PIETRALLA — Institut für Kernphysik, Technische Universität Darmstadt, Schloßgarten Str. 9, 64289 Darmstadt, Germany

Ein System für 180° Elektronenstreuung wurde im Institut für Kernphysik der Technischen Universität Darmstadt Mitte der 90er Jahre aufgebaut[1]. Dieses System erlaubt eine Präzisionsmessung transversaler Streuquerschnittelektronenstreuung bei niedrigen Impulsüberträgen. Die Trennung des einfallenden von rückgestreuten Strahl geschieht durch Einsatz eines Separationsmagnetes in der Mitte der Streukammer. Dieser Beitrag beschreibt die Verwendung ein neuer Separationsmagnet mit größerer vertikaler Öffnung. Dadurch wird die Untergrundstrahlung, die durch Streuung des Strahlhalos an den Polschuhen entsteht, reduziert und gleichzeitig der Raumwinkel um einen Faktor 2 vergrößert. Im Rahmen dieser Arbeit werden das neue System und ionenoptische Simulationen seiner magnetischen Eigenschaften in der Verbindung mit dem QClam Magnetspektrometer vorgestellt.

Gefördert durch DFG (SFB 634)

[1] C.Lüttge et al. Nucl. Instr. Meth. A 366 (1995) 325

Part: HK
Type: Poster
Topic: Instrumentierung
Email: bbozorgian@ikp.tu-darmstadt.de