

Beitragsanmeldung zur Konferenz München 2009

Separation von elektromagnetischen und hadronischen Schauern in nicht-kompensierenden Sampling-Kalorimetern

— ●ROMAN KOGLER und GÜNTER GRINDHAMMER — Max-Planck-Institut für Physik, München

Eine gute Trennung von elektromagnetischen und hadronischen Schauern ist essentiell für die Energiemessung in nicht-kompensierenden Kalorimetern. Das flüssig-Argon Kalorimeter des H1-Detektors ist ein nicht-kompensierendes Sampling-Kalorimeter mit unterschiedlichen Materialien für Absorption und Detektion der Teilchenschauer. Die feine Granularität des Kalorimeters ermöglicht die Trennung von elektromagnetischen und hadronischen Schauern und die Berechnung der Energiedichte der Schauer, auf dessen Grundlage die verwendete Software-Kompensation basiert. Hier berichten wir von einer neuen Methode der Separation, basierend auf einer Vielzahl von berechneten Kenngrößen der Teilchenschauer, die mit Hilfe eines neuronalen Netzwerks eine verbesserte Trennung ermöglicht. Die Energiemessung kann hiermit deutlich verbessert werden.

Part: T
Type: Vortrag;Talk
Topic: 3.3 Kalorimeter
Email: roman.kogler@desy.de