

**Ein Myon Spuren-Detektor für das Höhenstrahlungsexperiment
KASCADE**

Zur genauen Untersuchung der Myonen, die in hochenergetischen Luftschauern entstehen, wurde im KASCADE Experiment ein großflächiger Spurendetektor aufgebaut. Hierzu wurden 1000 Streamer Tube Detektoren von 4 m Länge gebaut. Der Aufbau des gesamten Detektorsystems wird beschrieben. Es werden Methoden beschrieben, die es erlauben, die Geometrie und die Winkelauflösung des Detektorsystems zu bestimmen.

Abstract

A large area Streamer Tube (ST) detector, located within the KASCADE experiment, has been built with the aim to identify muons from extensive air showers (EAS) by track measurement under more than 18 r.l. shielding. 1000 ST detectors of 4 m length have been built and tested. Extensive tests led to many improvements in the detector construction. The construction of the whole detector together with its electronic is presented. The methods of precise determination of detector geometry as well as tools for detector angular resolution derivation are discussed.

corresponding author: doll@ik1.fzk.de