

## **Beitragsanmeldung zur Konferenz Freiburg 2008**

**Untersuchungen zur Ladungssammlung in Siliziumdetektoren nach Neutronenbestrahlung** — •MARIE KRISTIN BOCK — Institut für Experimentalphysik, Detektorlabor, Universität Hamburg

Für den Einsatz von Siliziumdetektoren im Innenbereich der Spurendetektoren in den zukünftigen S-LHC Experimenten ist der Signalverlust durch Ladungsträger-Trapping aufgrund strahleninduzierter Defekte von ausschlaggebender Bedeutung.

Zur Untersuchung der Fluenzabhängigkeit der Trappingzeitkonstanten sowie deren Ausheilungsverhalten wurden Stromimpulsmessungen an neutronenbestrahlten Floatzone- und Magnetic Czochralski-Siliziumdetektoren mit Hilfe der TCT-Methode mit 830 nm Laserimpulsen und Alphateilchen einer  $^{244}\text{Cm}$ -Quelle durchgeführt. Die Ausheilung erfolgte sukzessiv bei Temperaturen im Bereich von 80°C bis 240°C in isochronalen Schritten. Die experimentellen Ergebnisse werden vorgestellt und diskutiert.

**Part:** T  
**Type:** Vortrag;Talk  
**Topic:** 3.2 Halbleiterdetektoren  
**Email:** marie.kristin.bock@desy.de