

Konsequenzen aus der Entdeckung des Higgs-Bosons

Prof. Dr. Matthias Neubert

Institut für Physik, Universität Mainz

Die Entdeckung eines neuartigen Teilchens — des Higgs-Bosons — am Large Hadron Collider des europäischen Forschungszentrums CERN markierte den Beginn einer neuen Era in der Teilchenphysik. Seither untersuchen die Physiker mit Nachdruck die Eigenschaften dieses mysteriösen Teilchens. Das Higgs-Boson vermittelt eine neuartige Kraft, die proportional zur Masse der beteiligten Teilchen ist. Es enthält den Schlüssel zum Verständnis der Masse von punktförmigen Elementarteilchen, es eröffnet neue Möglichkeiten zur Suche nach Physik jenseits des Standardmodells, und es könnte dramatische Konsequenzen für das Schicksal des Universum haben.