

WISSENS WERTE.

Öffentlicher Abendvortrag



Wenn Licht durch dicke Wände geht – Teilchenphysik bei kleinsten Energien

Dr. Axel Lindner

DESY, Hamburg

Mi., 25. Mai 2011, 19.00 Uhr

DESY-Hörsaal, Eintritt frei
Notkestraße 85, 22607 Hamburg

Wir kennen nur 4 % der Bestandteile des Universums. Diese präzise Erkenntnis der modernen Kosmologie wirkt angesichts unserer Anstrengungen zum Verständnis der Struktur der Materie sehr ernüchternd, ist aber gleichzeitig Motivation für neue Experimente. Die Experimente am LHC in Genf sind das Paradebeispiel für die groß angelegte Suche nach bisher unbekanntem Elementarteilchen und Kräften bei höchsten Energien.

In den letzten Jahren haben theoretische Überlegungen und einige astrophysikalische Beobachtungen ergeben, dass sich bisher unbekannte Bestandteile des Universums auch bei sehr kleinen Energien zeigen könnten. ALPS bei DESY in Hamburg ist ein Experiment, welches auf diesem Gebiet aktiv ist. Wenn es tatsächlich bisher unbekanntes, sehr leichte Elementarteilchen gibt, könnten sich diese sehr spektakulär als Licht zeigen, welches scheinbar durch dickste Wände leuchtet.

In dem Vortrag werden das Messprinzip, die bisherigen Resultate und Pläne für die nähere Zukunft vorgestellt.

Weitere Information: <http://www.desy.de/fortbildung/>

Beschleuniger | Forschung mit Photonen | Teilchenphysik

Deutsches Elektronen-Synchrotron
Ein Forschungszentrum der Helmholtz-Gemeinschaft

