

WISSENS WERTE.

Öffentlicher Abendvortrag

Plasmabeschleunigung – Geschichte eines erfolgreichen Experiments

Dr. Matthias Groß

DESY, Zeuthen

25. April 2018 | 19:00 Uhr

DESY | Seminarraum 3 | Platanenallee 6 | 15738 Zeuthen

DESY betreibt in Zeuthen einen Linearbeschleuniger, den Photoinjektor-Teststand PITZ. Die hohe Qualität der hier erzeugten Elektronenpakete wurde ausgenutzt, um weltweit erstmalig die Selbstmodulation zu demonstrieren. Dieser Effekt ist ein wichtiger Baustein für die nächste Beschleunigergeneration, die mit Plasma anstelle der üblichen Hochfrequenzgeneratoren arbeiten soll. Hierbei surfen Elektronen auf einer Plasmawelle und werden dadurch hocheffizient beschleunigt.

In diesem Vortrag wird die Entwicklung des Experiments, von der Idee bis zur erfolgreichen Durchführung vorgestellt. Der Eintritt ist frei.

Beschleuniger | Forschung mit Photonen | Teilchenphysik

Deutsches Elektronen-Synchrotron
Ein Forschungszentrum der Helmholtz-Gemeinschaft

