

N A M E



PRIVAT

Christoph
Böhme

CHRISTOPH BÖHME, Physiker am Berliner Hahn-Meitner-Institut (HMI), hat den Kommunikationspreis 2004 seines Instituts für die beste allgemein verständliche Präsentation einer Doktorarbeit erhalten. Der 33-Jährige stellte eine von ihm entwickelte Methode vor, die der Elektronikindustrie zu besseren Werkstoffen verhelfen könnte. Mit Böhmes Technik kann man beobachten, wie es zu elektronischen Verlusten in Halbleitern wie Silizium kommt. Diese entstehen, wenn sich negativ geladene Elektronen und ihre positiven Gegenstücke, die sogenannten Löcher, gegenseitig auslöschen – ein Vorgang, der die Leistungsfähigkeit des Bauelements entscheidend schwächt. Das Auslöschen kann man durch winzige Signale, so genannte Stromechos, erfassen und bildlich darstellen. Dadurch können Materialdefekte nicht nur erkannt, sondern – so Böhmes Hoffnung – in Zukunft auch beseitigt werden. Derzeit entwickelt er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am HMI-Standort Adlershof seine Messmethode weiter und erprobt sie an organischen und anorganischen Halbleitern.

Der Kommunikationspreis ist mit 5 000 Euro dotiert und wird alle zwei Jahre vergeben. Bewerben können sich Doktoranden am HMI, deren Promotionsarbeit zuvor mindestens mit „sehr gut“ bewertet worden ist. In diesem Jahr gab es zehn Kandidaten, von denen vier in die engere Auswahl kamen. Sie präsentierten ihre Ergebnisse sowohl in Schriftform als auch in einem 15-minütigen Vortrag. (*lb.*)