

DD 40: Hauptvortrag 4 (Georg-Kerschenstein-Preis): Müller

Time: Wednesday 15:10–16:00

Location: ELP 6: HS 2

Prize Talk

DD 40.1 Wed 15:10 ELP 6: HS 2

Quantenphysik in der Schule: Neue Perspektiven durch Quantentechnologien — ●RAINER MÜLLER — TU Braunschweig
— Träger des Georg-Kerschensteiner-Preises 2024

Die Quantenphysik ist seit vielen Jahren als Thema in der Oberstufe fest etabliert. Fachdidaktisch fundierte Unterrichtskonzepte wie die

Wesenszüge der Quantenphysik haben sich etabliert und auch Eingang in die Bildungsstandards gefunden. Mit den Quantentechnologien eröffnen sich nun neue Möglichkeiten für den Quantenphysik-Unterricht. Bereiche wie Quantenkommunikation und Quantencomputing sind direkte Anwendungen der Quantenphysik, in denen sie technologisch nutzbar gemacht wird. Das eröffnet Perspektiven für einen kontextorientierten Unterricht der Quantenphysik.