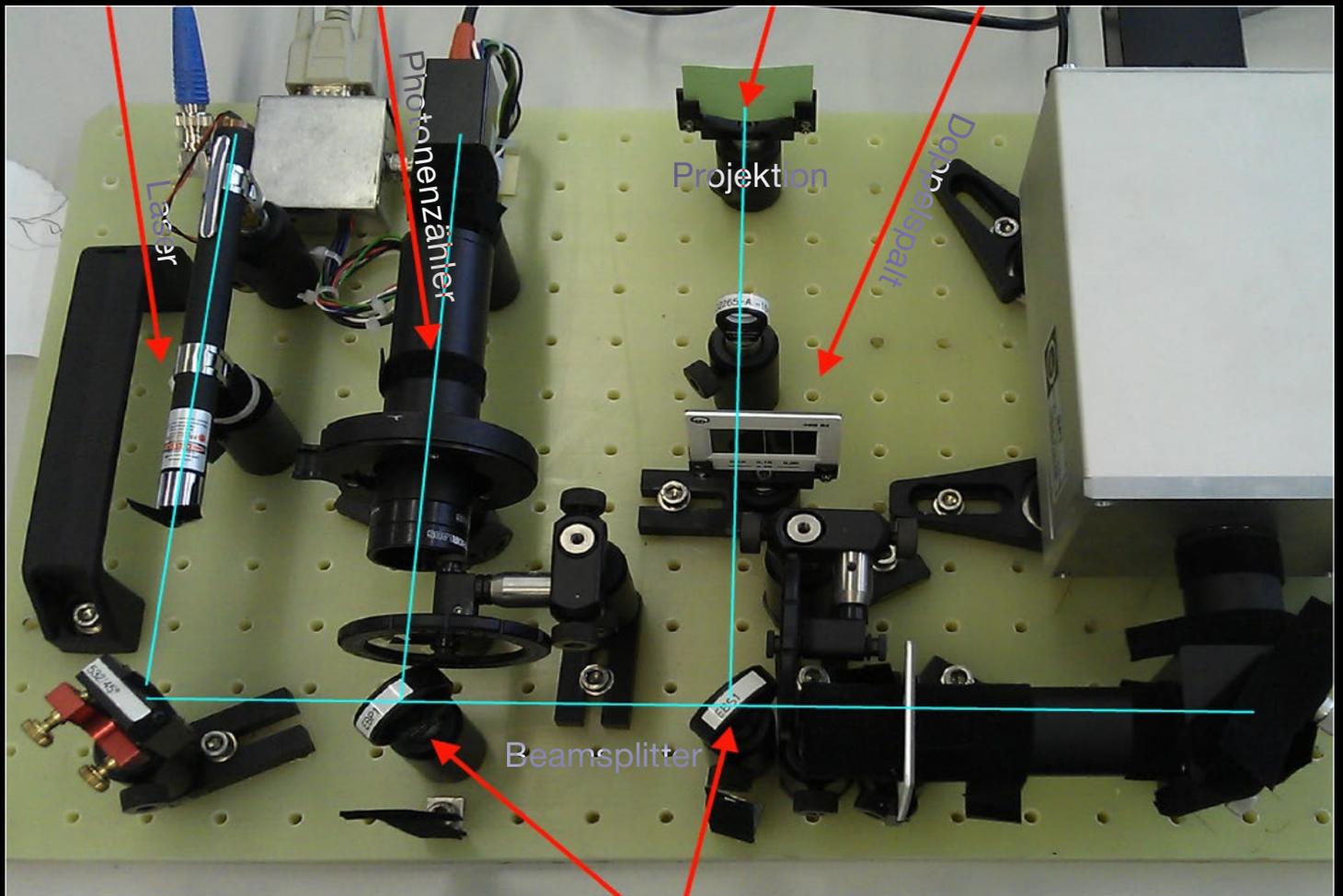


ETH@KSBA

Die ETH Youth Academy zu Gast an der Kanti Baden



Vom Doppelspalt zum Quantencomputer Teil 1: Die quantenphysikalischen Grundlagen

Dr. Herbert Rubin

11. Januar 2023, 16:15–18:15 Uhr

Kantonsschule Baden, Zi 2003

[Anmeldung](#)

Vom Doppelspalt zum Quantencomputer Teil 1: Die quantenphysikalischen Grundlagen

Dr. Herbert Rubin

In diesem Vortrag geht es um die zentralen Konzepte der Quantenphysik, die dem Bau von Quantencomputern zugrunde liegen. Zuerst wird diskutiert, welche Eigenschaften des Lichts mit dem Wellen- oder dem Teilchenmodell erklärt werden können (z. B. Interferenz, photoelektrischer Effekt). Anschliessend wird erklärt, welche Gründe für die Annahme einer Wellennatur der Materie sprechen (z. B. Interferenz am Doppelspalt). Auf dieser Grundlage werden die quantenphysikalischen Konzepte der Unbestimmtheit, der Superposition und der Verschränkung erläutert.

Im zweiten Teil dieses Vortrags im April 2023 geht es darum, wie diese quantenphysikalischen Eigenschaften zum Bau von Quantencomputern genutzt werden.

Diese Unterrichtseinheit wurde an der ETH Zürich vom MINT-Lernzentrum in Zusammenarbeit mit dem Departement für Physik und dem QSIT-Projekt entwickelt.

Zielgruppe

Der Vortrag steht allen interessierten Schülern und Schülerinnen der Kantonsschule Baden offen.

Veranstalter

ETH Youth Academy
Kantonsschule Baden

Wann und wo?

Mittwoch, 11. Januar 2023, 16:15–18:15 Uhr
Kantonsschule Baden, Zimmer 2003

Anmeldung

https://descil.eu.qualtrics.com/jfe/form/SV_exqB1psedjllc6a
Die Teilnehmerzahl ist beschränkt, Anmeldungen werden nach Eingang berücksichtigt. Anmeldeschluss: 9.1.2023.

Kontakt

Seminarstrasse 3, 5400 Baden
www.kanti-baden.ch, kanti.baden@ag.ch
T 056 200 04 44, F 056 200 04 45

Dezember 2022