

Heisenberg-Gesellschaft e.V.  
Workshop „Quantenphysik an der Schule“, Lautrach 12.-14.7.2019

Samstag, 13. Juli 2019, 17:30-18:15

**Dr. Henning Weier**, qutools GmbH, München

**Experimentelle Quantenphysik im Baukastenformat:  
Der Quantenkoffer**

Der Quantenkoffer ist ein speziell für die Lehre von Quantenphysik an Schulen entwickeltes Experimentiersystem im Baukastenformat. Eine Quelle verschränkter Photonenpaare, kombiniert mit extrem sensiblen Detektoren und modernster Messtechnik ermöglicht vielfältige Experimente, die mittels weitgehend optischen Steckelementen auf dem hochpräzisen „Spielbrett“ mit 86 Steckplätzen aufgebaut werden können. Hier zeigen wir an einem ausgewählten Experiment live, welche Möglichkeiten der Quantenkoffer bietet. Dabei legen wir vor allem Wert auf das spielerische Entdecken der Quantenwelt, damit zukünftige Generationen Eigenschaften wie Verschränkung nicht mehr als „spukhaft“ empfinden. Neben einer Demonstration wird es ausreichend Gelegenheit für die Teilnehmer geben, selbst Hand anzulegen und zum Beispiel eine Bell-Ungleichung zu verletzen. Lassen Sie sich von uns in die Welt der experimentellen Quantenphysik ein- und entführen!