

Die Welt der Quanten ist nicht nur faszinierend, sondern ermöglicht auch zahlreiche technische Anwendungen, die von Lasern über medizinische Kernspintomographie bis hin zu künftigen Quantencomputern reichen. Während unsere heutigen Computer auf der Verarbeitung vieler Bits (mit Werten von 0 oder 1) beruhen, basieren Quantencomputer auf der Kombination von Quantenbits.

Eine große Hürde für das Verständnis der Quantenwelt und der darauf aufbauenden Quantentechnologien war das Fehlen einer anschaulichen (und dennoch genauen) Darstellung der ihr zugrunde liegenden mathematischen Beschreibung. In seinem Vortrag wird Prof. Dr. Steffen Glaser mit seinem "Quantenperlenspiel" eine neuartige visuelle und "greifbare" Art der Darstellung von Quantenzuständen vorstellen. Dies ermöglicht es, die "Spielregeln" der Quantenwelt und ihre Besonderheiten, wie den Unterschied zwischen Bits und Quantenbits, Verschränkung sowie die Prinzipien der Quanteninformationsverarbeitung zu veranschaulichen.

Im Anschluss an den Vortrag besteht die Möglichkeit, mehr über das Quantenperlenspiel zu erfahren.