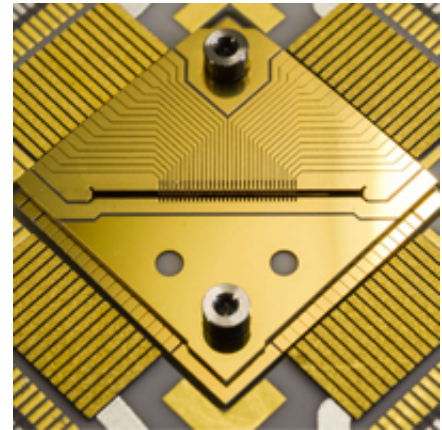
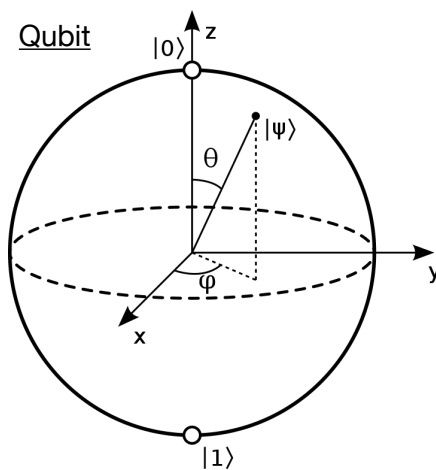


Moderne Quantentechnologien

**Dienstag, 09. Mai,
18 Uhr Newton Raum**



Quantencomputer zählen als eine der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts. Durch geschicktes Anwenden quantenmechanischer Effekte werden Quantenzustände basierend auf dem Superpositionsprinzip und der "Verschränkung" in einem Prozessor mithilfe diverser experimenteller Plattformen (z.B. im Festkörper, aber insbes. auch mit einzelnen Atomen, Ionen oder Photonen) realisiert. Dadurch wird Information nicht mehr mit den typischen klassischen Bits, sondern stattdessen mit "Qubits" verarbeitet. Zukünftige Quantennetzwerke werden die Vernetzung vieler Quantencomputer ermöglichen und kleinere Quantenverbindungen können heute schon zur sicheren Datenübertragung benutzt werden. In Mainz wird Spitzenforschung in diesem sich rasant entwickelnden wissenschaftlichen Bereich betrieben. Die eingeladenen Vortragenden werden über den aktuellen Stand der Forschung berichten.



Verlauf:

**Vorträge der Professoren Ferdinand Schmidt-Kaler und
Peter van Loock (JGU Mainz)**

Danach gemeinsame Diskussion bei Speis und Trank.

Der Vortrag richtet sich vor allem an Studierende im Bachelor (Science & Lehramt). Physikalische Kenntnisse aus höheren Physiksemestern werden nicht vorausgesetzt!

Web: prisma.uni-mainz.de/forschung/prisma-kolloquium/bachelor-vortragsreihe/

Gemeinschaft
der Physik e.V.

