

Samstagsuniversität der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

Vortragender: Herr Prof. Dr. Friedemann Reinhard
Institut für Physik

Titel: „Quantencomputer - Zukunft oder Hype?“

Am: 5. November 2022, um 11:00 Uhr im Hörsaal 1 der Physik,
Albert-Einstein-Straße 24
und im Live-Stream über Zoom: Zugangsdaten auf Anfrage an
samstagsuni@uni-rostock.de

Zusammenfassung:

Quantencomputer – Zukunft oder Hype?

Quantencomputer sind in aller Munde. Von allen Großmächten werden aktuell milliardenschwere Forschungsprogramme aufgelegt, um beim Rennen um das erste einsatzfähige Gerät vorne dabei zu sein. Die Grundidee ist einfach: so wie Schrödingers Katze in der Quantenwelt gleichzeitig tot und lebendig sein kann, kann ein quantenmechanischer Computer alle denkbaren Eingaben gleichzeitig verarbeiten – viel schneller als bisherige Computer, die nur eine Eingabe auf einmal abarbeiten können.

Doch werden die komplexen Rechenmaschinen ihre Versprechen halten? Welche Ziele wurden bisher erreicht? Und wie würde sich die Welt verändern, wenn Quantencomputer tatsächlich Realität werden?

Der Vortrag wird einen Blick auf den aktuellen Stand der Entwicklung werfen. Neben Quantencomputern selber werden dabei auch andere Anwendungen von Quantentechnologie zur Sprache kommen, zum Beispiel in der Sensorik.

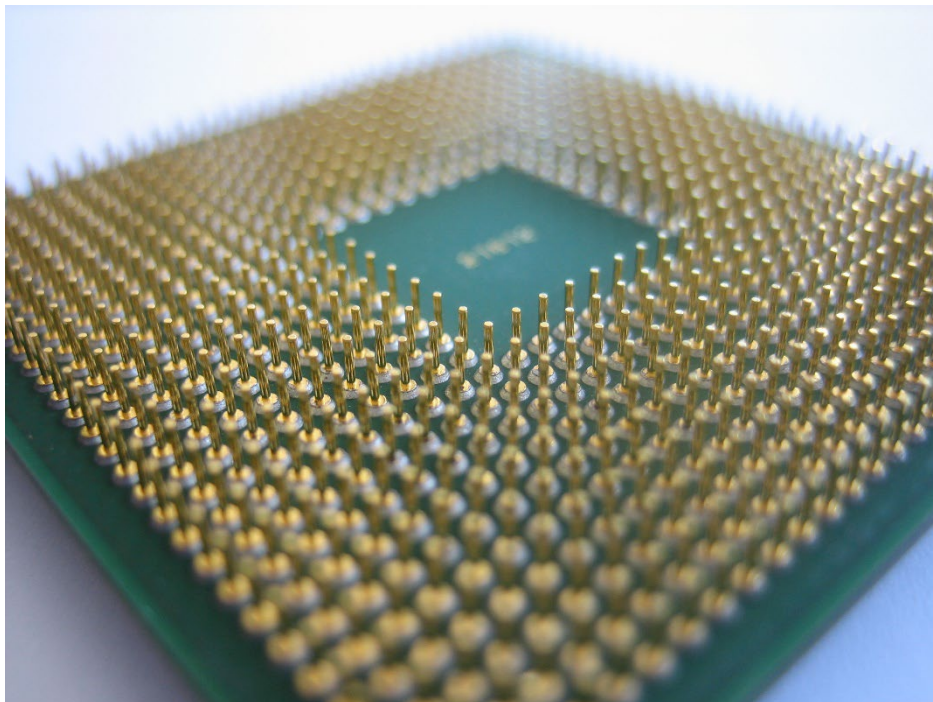


Abbildung: Computerchip, in Zukunft ein Quantenobjekt?
Bildquelle: freeimages.com