

# *Zusammenfassung*

---

Quantenmechanik bietet neue  
Möglichkeiten  
für die Informationsverarbeitung

- Quantenkryptographie

- : experimentell gezeigt
- : Prototypen

- Quantencomputer

- : Prinzip demonstriert (NMR, 3 Bit)
- : Kandidat Ionenfalle
- : Skalierbarkeit?

- Quantenalgorithmen

- : Shor's Faktorisierung
- : Grover's Datenbank
- : Algorithmus für NP-vollständiges Problem?