

E i n l a d u n g

zum

Z H R - K o l l o q u i u m

Titel: Quantenalgorithmen: Gefahr für die
Public-Key-Kryptographie?

Referent: Herr Prof. Dr. Thomas Beth
Universität Karlsruhe
Institut für Algorithmen und kognitive Systeme

Kurzfassung:

Durch neueste Fortschritte der Quantenphysik und der Informatik ist die Konstruktion eines Quantenrechners denkbar geworden, der möglicherweise geeignet ist, heute noch nahezu exponentiell hart erscheinende Probleme innerhalb polynomialer Raum-Zeit-Schranken lösbar zu machen.

Nach einer Einführung in die Quantenalgorithmik und ihre Anwendung in der Kryptographie wird die Notwendigkeit der kohärenten Kontrolle verschränkter Quanten-Systeme als zentrales Forschungsproblem behandelt.

Dazu werden neue Ergebnisse über die Stabilisierung und

Reproduktion von Quantenzuständen durch fehlerkorrigierende Codes für Quantensysteme erläutert.

Ort: Willers-Bau, Raum C 207

Zeit: Dienstag, den 20. Juni 2000, 15.00 Uhr

gez. Prof. Dr. W.E. Nagel

Zentrum für Hochleistungsrechnen (ZHR) zhrweb@zhr.tu-dresden.de

06-Juni-2000

URL: <http://www.tu-dresden.de/zhr/Veranstaltungen/Kolloquium/beth_000620.html>