

OBERSEMINAR ZUR  
ALGEBRA UND ALGEBRAISCHEN KOMBINATORIK

Dienstag, 12. Juli 2005, 14-16 Uhr, Raum F309

**Prof. Dr. Alexander Pott**

Universität Magdeburg

**Wie misst man die Nichtlinearität von Abbildungen?**

Es gibt in der Kryptographie viele Situationen, bei denen Abbildungen auf endlichen Körpern benötigt werden, die „stark nichtlinear“ sind.

In meinem Vortrag möchte ich die beiden wichtigsten Konzepte beschreiben, wie man den Grad der Nichtlinearität messen kann. Es stellt sich heraus, dass „maximal nichtlineare“ Abbildungen sehr viele schöne Eigenschaften haben und interessante Verbindungen zu verschiedenen Objekten der algebraischen Kombinatorik liefern.

In dem Vortrag werden anhand neuer Beispiele einige Vermutungen über nichtlineare Abbildungen widerlegt.

Alle Interessierten sind herzlich eingeladen.