

PROSEMINAR ANALYSIS OF BOOLEAN FUNCTIONS

AMIN COJA-OGHLAN
amin.coja-oghlan@tu-dortmund.de
Raum 3007, OH12

TERMIN

Mo 14–16, Otto-Hahn-Str. 12, Raum 1.055.

ORGANISATION

- Die Vortragsthemen werden in der ersten Semesterwoche vergeben.
- Es gibt einen integrierten Präsentationskurs. Die Details dazu werden noch bekanntgegeben.
- Zu Ihrem Vortrag erstellen Sie ein 2-seitiges Exposé, das im Proseminar als Handout an alle verteilt wird.

VORKENNTNISSE

- Sie sollten die Mathematikveranstaltungen 1 und 2 absolviert haben.
- Grundkenntnisse im Bereich Algorithmen und Komplexitätstheorie sind von Vorteil.

THEMA

Boolesche Funktionen sind ein Grundbaustein der Informatik. Sie spielen eine wichtige Rolle sowohl in der Software- als auch in der Hardwareentwicklung, aber auch in der theoretischen Informatik. In diesem Proseminar geht es um Methoden für die Analyse Boolescher Funktionen. Dabei spielt insbesondere die diskrete Fouriertransformation eine Rolle, die auch in Anwendungen wie z.B. der Signalverarbeitung begegnet.

LITERATUR

R. O'Donnell: Analysis of Boolean Functions. Cambridge (2014).