

An Stelle der Aufgabenblätter 10 ff.:

Ein paar exemplarische Themenvorschläge für die zweite semesterbegleitende Hausarbeit.

- (A) Schnelle Fouriertransformation: Oberst: The fast Fourier Transformation, SIAM Journal Control Optimization, Vol. 46, pp. 496-540, 2007.
- (B) Schnelles Rechnen mit algebraischen Zahlen oder in polynomialen Restringen: Alin Bostan, Thèse de Doctorat⁽¹⁾, 2003:
Chapter 7: Fast Algorithms with two algebraic numbers.
Chapter 8: Fast Algorithms for zero-dimensional systems.
- (C) Gröbnerbasen über Hauptidealringen: [AL] Chapter 4.5 (+evtl. 4.6).
- (D) Satz von Schreyer (erwähnt in §13): [CLS2] Chapter 5, §3.
- (E) Anwendung von Gröbnerbasen in der ganzzahligen Optimierung: [CLS2] Chapter 8, §1.
- (F) Gröbnerbasen in Ore-Algebren: Dissertation mit gleichem Titel, Detlef Müller, Kassel, 2006.⁽²⁾

⁽¹⁾<http://algo.inria.fr/bostan/>

⁽²⁾www.mathematik.uni-kassel.de/~koepf/Diplome/DMueller.pdf