

Blockkoordinaten-Abstiegsverfahren für kombinatorische Probleme

Felix Spühler
17. April 2018

Oberseminar-Vortrag
Abstract

In ihrem Paper haben Sven Jäger und Anita Schöbel das Blockkoordinaten-Abstiegsverfahren für ganzzahlige Optimierungsprobleme eingeführt und analysiert [JS17].

In meiner Bachelorarbeit habe ich dieses Verfahren für zwei spezielle kombinatorische Optimierungsprobleme, das Problem des minimalen Spannbaums sowie das Rucksack-Problem, genauer untersucht.

Zunächst wird das Blockkoordinaten-Abstiegsverfahren vorgestellt. Anschließend werden die Formulierungen der beiden kombinatorischen Probleme an das Verfahren angepasst sowie die verschiedenen Blockwahlen, die ich in meiner Bachelorarbeit entwickelt habe, erläutert. Zum Schluss werden die Ergebnisse mit den verschiedenen Blockwahlen für die beiden Optimierungsprobleme vorgestellt, analysiert und miteinander verglichen.

Literatur

[JS17] JÄGER, Sven ; SCHÖBEL, Anita: *The blockwise coordinate descent method for integer programs*. Unpublished, 2017