

# Robuste bikriterielle lineare Optimierung

Dinah Elena Majewski

30. April 2013

In der Wirtschaft sowie in unserem Alltag werden oft Entscheidungen getroffen, die nicht nur von einem, sondern von mehreren Kriterien beeinflusst werden. *Multikriterielle Optimierung* kommt somit bei der Lösungssuche für viele Probleme zum Einsatz.

Doch was nützt eine effiziente Lösung, die durch kleine Schwankungen der Ausgangsdaten unzulässig wird und damit der darauf basierende Plan nicht mehr realisierbar ist? Aus diesem Grund wird auf dem Gebiet der *robusten multikriteriellen Optimierung* geforscht.

Die Masterarbeit betrachtet den Spezialfall der robusten bikriteriellen linearen Optimierung, bei dem zwei lineare Zielfunktionen und zwei Variablen vorliegen. Zudem ist der zulässige Bereich durch Box-Constraints gegeben. Diese Einschränkungen dienen dazu gegebenenfalls bessere Aussagen über die Lage der robust effizienten Lösungen treffen zu können, als dies im allgemeinen Fall möglich ist.

In diesem Vortrag werde ich eine Einführung in die robuste multikriterielle Optimierung geben und wichtige Ergebnisse meiner Masterarbeit präsentieren.