


[DOWNLOAD](#)


Stetige äußere Subdifferenziale und deren Anwendung zur Optimierung lokal Lipschitz-stetiger Funktionen

By Martin Knossalla

FAU University Press Okt 2015, 2015. Taschenbuch. Condition: Neu. Neuware - In dieser Arbeit wird eine neue Strategie zur Lösung von Optimierungsproblemen mit lokal Lipschitz-stetiger Zielfunktion vorgestellt. Wir werden insbesondere nicht voraussetzen, dass die Zielfunktion semismooth ist. Die Grundlage dieser Strategie bilden die sogenannten stetigen äußeren Subdifferenziale, die den mangelnden Informationsgehalt eines Subdifferentials beheben. Es wird ein Abstiegsverfahren basierend auf diesen äußeren Subdifferenzialen entwickelt und dessen Konvergenz bewiesen. In diesem Zusammenhang wird untersucht, welche Eigenschaften eines Subdifferentials essentiell zur Optimierung nichtdifferenzierbarer Funktionen sind, und damit wird die Frage nach einer geeigneten Wahl eines Subdifferentials beantwortet. Ein weiterer Abschnitt der Arbeit widmet sich der Konstruktion stetiger äußerer Subdifferenziale. Dabei nimmt die Klasse der Optimalwertfunktionen einen besonderen Stellenwert ein. Die bei der Konstruktion zum Vorschein kommenden Schwierigkeiten werden anhand akademischer Beispiele diskutiert. Im letzten Abschnitt der Arbeit wird ein neues Verfahren zur Minimierung lokal Lipschitz-stetiger Optimalwertfunktionen vorgestellt (BTO). Die Grundlage bilden Bundle-Trust-Region-Ideen der nichtglatten, konvexen Optimierung und die Armijo-Regel zur Bestimmung einer geeigneten Schrittweite in der glatten Optimierung. Von Bundle-Trust-Region-Verfahren wird die Idee zur Bildung einer Modellfunktion adaptiert, die auf den in dieser Arbeit zuvor eingeführten approximativen stetigen äußeren Subdifferenzialen basiert. Wir verallgemeinern weiterhin die Strategie zur Anpassung des Trust-Region-Radius und...


[READ ONLINE](#)

[3.43 MB]

Reviews

This pdf is fantastic. It typically is not going to price too much. You will not truly feel monotony at at any time of your own time (that's what catalogs are for about if you request me).

-- **Leslie Reinger**

It in one of the most popular publication. It is actually writter in easy words instead of confusing. You will like how the author create this book.

-- **Art Gislason**