

Optimierungstheorie

**Vorlesungsmitschrieb der Vorlesung „Optimierungstheorie“
von Prof. Dr. Weil
im Sommersemester 2006 an der Universität Karlsruhe.**

geT_EXed von
Tobias Baust und Frank Kreimes

Stand: 7. August 2018

Inhaltsverzeichnis

I. Beispiele	1
II. Vorbemerkungen	4
1. Lineare Optimierung	7
§1. Lineare Programme	7
§2. Polyedrische Mengen	9
§3. Lösbarkeit linearer Programme	18
§4. Dualität	22
§5. Das Simplex-Verfahren	28
§6. Spezielle Lineare Programme	35
§7. Ausflug in die Spieltheorie	46
2. Konvexe Optimierung	53
§8. Konvexe Funktionen	53
§9. Trennungssätze	62
§10. Konvexe Programme	64
§11. Sattelpunktsätze	68
§12. Dualität	76

Hinweis:

Dies ist ein Mitschrieb der Vorlesung Optimierungstheorie im Sommersemester 2006 an der Universität Karlsruhe, gehalten von Prof. Dr. Weil. Der Mitschrieb wird mit dem Einverständnis von Herrn Weil zur Verfügung gestellt. Herr Weil ist für den Inhalt dieses Mitschriebs nicht verantwortlich. Der Mitschrieb erhebt außerdem weder Anspruch auf Vollständigkeit noch auf Richtigkeit!