

Vorlesungsankündigung

— Sommersemester 2017 —

Datenkompression

Prof. Dr. Henning Fernau

FB IV – Informatikwissenschaften

Inhalt: Datenkompressionstechniken finden in verschiedensten Bereichen der Informatik Anwendungen. Ohne sie wäre es auch heute noch praktisch unmöglich, sich Filme aus dem Internet herunterzuladen oder Fotos auf kleinsten Karten abzuspeichern und überhaupt mit großen Datenmengen umzugehen.

Wir werden in dieser Veranstaltung lernen, wie Datenkompression in verschiedenen Kontexten “funktioniert”.

Zunächst werden wir uns, grob skizziert, daher mit Informationstheorie und Kolmogorov-Komplexität als mathematischem Rahmen beschäftigen, dann mit verlustfreier Kompression, gefolgt von Techniken der verlustbehafteten Kompression. Dabei werden wir auch sehen, was sich hinter bekannten Datenformaten wie JPG verbirgt.

Die Vorlesung ist zweistündig mit einstündiger Übung.

Übungsleitung: Stefan Hoffmann

Voraussetzungen: Bachelor-Studium Informatik, insbesondere hinreichende mathematische Grundkenntnisse

Termine: Vorlesung: Dienstag 10.15-11.45 Uhr H 406 Beginn: 18.04.17
Übung: Freitag 9.00-9.45 Uhr H 12 Beginn: 21.04.17

Hinweis: Mögliche Termin-Kollisionen können sicherlich individuell behoben werden. Kommen Sie daher unbedingt in die erste Vorlesung.