

# Einführung in den Compilerbau

Andreas Koch

Wintersemester 2018-2019

## Contents

<b>1 Organisatorisches</b>	<b>2</b>
1.1 Grundlage der Vorlesung . . . . .	2
1.2 Übersichtswerk . . . . .	2
1.3 Aufbau der Veranstaltung . . . . .	2

# 1 Organisatorisches

## 1.1 Grundlage der Vorlesung

Die Vorlesung basiert **fast vollständig** auf *Programming Language Processors in Java*<sup>1</sup>. Auszugsweise noch weiteres Material, z. B. zum ANTLR-Parsergenerator.

## 1.2 Übersichtswerk

Einen guten allgemeinen Überblick, aber im Detail mit anderen Schwerpunkten als diese Vorlesung, bietet *Compilers, 2. Auflage*<sup>2</sup>.

## 1.3 Aufbau der Veranstaltung

Diese Veranstaltung ist logisch in mehrere Teile gegliedert.

- Überblick über Front-End (ca. 3 Wochen):
  - Lexing und Parsing,
  - Zwischendarstellungen.
- Überblick über Middle-End (ca. 2 Wochen):
  - Semantische- und Kontextanalyse.
- Übersicht über Back-End (ca. 4 Wochen):
  - Laufzeitorganisation,
  - Code-Erzeugung.
- Verwendung von Front-End-Generatoren (ca. 2–3 Wochen),
- Java Virtuelle Maschine (ca. 1–2 Wochen).

Die ersten drei Teile der Veranstaltung richten sich an die Veranstaltungen:

- IMT3052 von Ivar Farup, Universität Grøvik, Norwegen,
- Vertalerbouw von Theu Ruys, Universität Twente, Niederlande.

---

<sup>1</sup>von David Watt und Deryck Brown, Prentice-Hall 2000

<sup>2</sup>Von Aho, Sethi, Ullmann, Lam, Addison-Wesley 2006. Auch auf Deutsch verfügbar.