

# Übersetzerbau

Prof. Dr. Michael Hanus

mh@informatik.uni-kiel.de, Tel. 880-7271, R. 706 / CAP-4

Björn Peemöller

bjp@informatik.uni-kiel.de, Tel. 880-7262, R. 701 / CAP-4

Institut für Informatik  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

WS 2014/15

## Einführung

Termine

Übungen

Prüfungsmodalitäten

Inhalt

Inhalt

Literatur

# Termine

## **Vorlesung**

Montag, 14:15 – 15:45 Uhr, CAP3 - Hörsaal 1

Donnerstag, 10:15 – 12:00 Uhr, CAP3 - Hörsaal 1

## **Übungen**

Mittwoch, 14:15 - 16:00 Uhr, CAP3 - Hörsaal 1

## Übungsbetrieb (↔ Björn Peemöller)

- ▶ Anmeldung zu den Übungen in der **Studierendendatenbank** ([www.informatik.uni-kiel.de/ifi/studium-lehre/studidb/](http://www.informatik.uni-kiel.de/ifi/studium-lehre/studidb/))  
**bis Dienstag, 28.10.2014!**
- ▶ Weitere Übungsbearbeitung im **iLearn-Übungssystem** (<https://www-ps.informatik.uni-kiel.de/iLearn/>)  
**Aber nicht hier anmelden!**
- ▶ Bearbeitung und Abgabe in **Zweiergruppen**
- ▶ Ausgabe der Übungsblätter: Montag (iLearn)
- ▶ Abgabe der Übungsblätter: eine Woche später
- ▶ Besprechung und Rückgabe: in der Übungsstunde
- ▶ **Beginn der Übungen: Mittwoch, 29.10.2014**

## Modulprüfung:

- ▶ mündliche (schriftliche?) Modulprüfung am Vorlesungsende

## Modulprüfung:

- ▶ mündliche (schriftliche?) Modulprüfung am Vorlesungsende

## Leistungsnachweis (Diplominformatik, Nebenfächler):

- ▶ aktive Teilnahme an den Übungen
- ▶ mindestens die Hälfte der Übungen erfolgreich bearbeitet
- ▶ Prüfung am Vorlesungsende

# Inhalt

## Kurzübersicht:

1. Einführung
2. Programmiersprachen, Interpreter, Übersetzer
3. Lexikalische Analyse
4. Syntaktische Analyse
5. Semantische Analyse
6. Codeerzeugung

# Inhalt

## Praktische Übungen

### Haskell

- ▶ sollte aus „Fortgeschrittene Programmierung“ bekannt sein
- ▶ Wiederholung/Vertiefung in den ersten Übungen

## Weitere Informationen

`www.informatik.uni-kiel.de/~mh/lehre/cb14/`

## Literatur

- ▶ A. Aho, R. Sethi, J.Ullman: Compilerbau (Teil 1 + 2), Oldenbourg, 1999
- ▶ A. Aho, M. Lam, R. Sethi, J.Ullman: Compilers: principles, techniques, and tools (2nd ed.), Pearson Education, 2007
- ▶ A. Appel: Modern compiler implementation in ML, Cambridge UP, 1997
- ▶ R.H. Güting, M. Erwig: Übersetzerbau, Springer 1999
- ▶ W. Waite, G. Goos: Compiler Construction, Springer, 1984
- ▶ R. Wilhelm, D. Maurer: Übersetzerbau: Theorie, Konstruktion, Generierung, Springer, 1992
- ▶ N. Wirth: Grundlagen und Techniken des Compilerbaus, Oldenbourg, 2008