### Ludwig-Maximilians-Universität München

 ${\rm WS}~2015/2016$  Martin Hofmann, Ulrich Schöpp

## Komplexitätstheorie

Mitschrieb von

Philipp Moers <p.moers@campus.lmu.de> <soziflip@gmail.com> Last updated: 16. Oktober 2015, 00:09

### Zusammenfassung

Dies ist ein inoffizieller Vorlesungsmitschrieb. Als solcher erhebt er keinen Anspruch auf (NP-) Vollständigkeit oder Korrektheit. Nutzung, Anmerkungen und Korrekturen sind jedoch durchaus erwünscht!

Vorlesungs-Website: http://www.tcs.ifi.lmu.de/lehre/ws-2015-16/kompl

# Inhaltsverzeichnis

1.	Einf	nführung															5								
	1.1.	Motivation																							5
	1.2.	Literatur .																							5

### 1. Einführung

#### 1.1. Motivation

Theoretische Informatik, Berechenbarkeit und insbesondere Komplexitätstheorie ist <u>der</u> Informatiker-Shit schlechthin. Let's do it!

#### 1.2. Literatur

Die Vorlesung basiert hauptsächlich auf folgendem Buch:

 Bovet, Crescenzi. Introduction to the Theory of Complexity. Prentice Hall. New York. 1994.

Weiterhin ist folgende Literatur gegeben:

- C. Papadimitriou. Computational Complexity. Addison-Wesley. Reading. 1995.
- I. Wegener. Komplexitätstheorie: Grenzen der Effizienz von Algorithmen. Springer. 2003.
- S. Arora und B. Barak. Complexity Theory: A Modern Approach.

Zur Motivation:

- Heribert Vollmer. Was leistet die Komplexitätstheorie für die Praxis? Informatik Spektrum 22 Heft 5, 1999.
- Stephen Cook: The Importance of the P versus NP Question. Journal of the ACM (Vol. 50 No. 1)