

# Theorie der Informatik

## 17. Postsches Korrespondenzproblem

Malte Helmert Gabriele Röger

Universität Basel

7. Mai 2014

# Theorie der Informatik

7. Mai 2014 — 17. Postsches Korrespondenzproblem

## Überblick: Vorlesung

### Vorlesungsteile

- I. Logik ✓
- II. Automatentheorie und formale Sprachen ✓
- III. **Berechenbarkeitstheorie**
- IV. Komplexitätstheorie

## Überblick: Berechenbarkeitstheorie

### III. Berechenbarkeitstheorie

12. Turing-Berechenbarkeit ✓
13. LOOP-, WHILE- und GOTO-Berechenbarkeit ✓
14. primitive Rekursion und  $\mu$ -Rekursion ✓
15. Ackermannfunktion ✓
16. Entscheidbarkeit, Reduktionen, Halteproblem ✓
17. **Postsches Korrespondenzproblem**  
Unentscheidbare Grammatik-Probleme  
Gödelscher Satz und diophantische Gleichungen

## Überblick: Berechenbarkeitstheorie

### III. Berechenbarkeitstheorie

12. Turing-Berechenbarkeit ✓
13. LOOP-, WHILE- und GOTO-Berechenbarkeit ✓
14. primitive Rekursion und  $\mu$ -Rekursion ✓
15. Ackermannfunktion ✓
16. Entscheidbarkeit, Reduktionen, Halteproblem ✓
17. **Postisches Korrespondenzproblem**  
Unentscheidbare Grammatik-Probleme  
Gödelscher Satz und diophantische Gleichungen

## Nachlesen

### Literatur zu diesem Vorlesungskapitel

Theoretische Informatik - kurz gefasst  
von Uwe Schöning (5. Auflage)

► **Kapitel 2.7**

