



# CHRISTIAN-ALBRECHTS-UNIVERSITÄT ZU KIEL

Institut für Informatik, Arbeitsgruppe Theorie der Parallelität

Prof. Dr. K. Jansen, M. Rau

13. Dezember 2016

## Aufgaben zur Vorlesung »Approximative Algorithmen«

### Blatt 8

#### **Hausaufgabe 8.1** (5 Punkte)

Definieren Sie GP-Reduktionen auch für den Fall, dass mindestens eines der Probleme ein Minimierungsproblem ist, und argumentieren Sie, dass Ihre Definition die für GP-Reduktionen verlangten Eigenschaften besitzt.

#### **Hausaufgabe 8.2** (5 Punkte)

Geben Sie eine GP-Reduktion für VERTEX COVER an. Welches Innapproximierbarkeitsergebnis erhalten sie durch ihre Reduktion?

**Abgabe:** 20. Dezember 2016, 10:00 Uhr.