

CHRISTIAN-ALBRECHTS-UNIVERSITÄT ZU KIEL  
Institut für Informatik und Praktische Mathematik

Prof. Dr. W.-P. de Roever  
Harald Fecher



## Verteilte Algorithmen

Sommersemester 2006

**Serie 3**

21. April 2006

**Thema: Spannbaum**

**Ausgabetermin: 21. April 2006**

**Abgabe: Freitag 28. April 2006 10:00**

**Aufgabe 1 (Bellman-Ford (4 Punkte))** Bearbeiten Sie Aufgabe 4.14 aus [?], d.h., geben sie den Code  $f'$  ur Bellman-Ford an und beweisen Sie die Korrektheit. Benutzen und Beweisen Sie dabei die Invariante aus der Vorlesung (Seite 62 unten).

**Aufgabe 2 (*SyncGHS* (4 Punkte))** Geben sie den Code  $f'$  ur den Algorithmus von Gallager, Hamblet, and Spira (*SyncGHS*) an. (Aufgabe 4.15)

**Aufgabe 3 (Convergecast (4 Punkte))** Geben Sie den Code  $f'$  ur den Convergecast Algorithmus an, der am Ende von Abschnitt 4.4 skizziert wird. (Aufgabe 4.20).