

# Algorithmen für Verteilte Systeme

## Proseminar

Woche 1

**Aufgabe 1** Wir haben in der Vorlesung einen Routing-Algorithmus für den Hypercube kennengelernt. Zeigen Sie die Korrektheit dieses Algorithmus und analysieren Sie seine Laufzeit.

**Aufgabe 2** Wie viele unterschiedliche Wege der Länge  $k$  gibt es zwischen Knoten  $(0, \dots, 0)$  und  $(1, \dots, 1)$  in einem Hypercube der Dimension  $k$ ? Begründen Sie Ihre Antwort.