

## Verteilte Algorithmen und Datenstrukturen

SS 2019

### Übungsblatt 2

**Aufgabe 4:**

Schlagen Sie ein oblivious Routingschema  $(P, w)$  für den  $d$ -dimensionalen de Bruijn Graphen vor und analysieren Sie dessen Dilation und Congestion.

**Aufgabe 5:**

Beweisen Sie Satz 2.19.

**Aufgabe 6:**

Beweisen Sie Satz 2.20. Hinweis: bauen Sie aus den optimalen Wegesystemen aller Permutationen ein oblivious Routingschema  $(P, w)$  auf und stellen Sie dessen Congestion in Beziehung zu  $(P^*, w^*)$ .