

# TECHNISCHE UNIVERSITÄT HAMBURG-HARBURG

---

INSTITUT FÜR RECHNERTECHNOLOGIE

Prof. Dr. K.-H. Zimmermann, Tel. (040) 42878-3155

stud. math. Ralf Dittombee

Schwarzenbergstraße 95, 21071 Hamburg

Graphentheorie und Optimierung

(SS 2010)

Aufgabenblatt Nr. 6 vom 06.05.2010

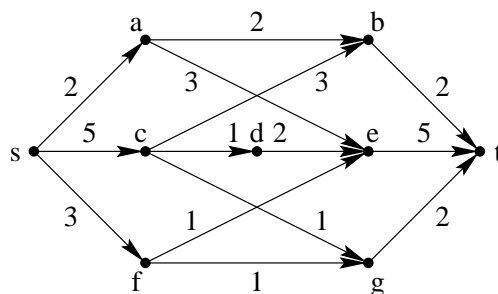
Besprechungstermine: 11., 12.05.10

## Aufgabe 14:

Seien  $S_1$  und  $S_2$  minimale Schnitte in einem Netzwerk  $D$ . Zeigen Sie, dass auch  $S_1 \cap S_2$  ein minimaler Schnitt in  $D$  ist.

## Aufgabe 15:

Gegeben sei das folgende Netzwerk mit Kapazitäten auf den Kanten:



Bestimmen Sie einen maximalen Fluss und einen minimalen Schnitt in diesem Netzwerk.

## Aufgabe 16:

Verallgemeinern Sie den Satz von Ford-Fulkerson auf Netzwerke mit mehreren Quellen und Senken.