

Übung zur Vorlesung im WS 2009/2010  
**Komplexität von Wahlproblemen I.**

Blatt 3, Besprechung am 9. Dezember 2009, 10-11 Uhr  
Raum 25.12.02.33

**Aufgabe 1:** Gegeben sei die folgende Optimal Weighted Lobbying Instanz:

$$L = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

Preisvektor  $p = (100, 150, 500, 200, 300, 200, 700)$  und Zielvektor  $x = (1, 1, 1, 1, 1, 1)$ .  
Führen Sie den Algorithmus aus Beispiel 5.1 aus. Welche Zeilen werden von der Lobby verändert?

**Aufgabe 2:**

Formulieren Sie das Problem AV-WEIGHTED-BRIBERY.