

Operations Research II Prof. Dr. Peter Becker Fachbereich Informatik Wintersemester 2015/16 6. Oktober 2015

Aufgabenblatt 1

— u-v-Methode, Zuordnungsproblem —

Aufgabe 1 (u-v-Methode)

Lösen Sie das folgende Transportproblem mittels der u-v-Methode:

Bestimmen Sie dabei die erste zulässige Basislösung mittels der Nordwesteckenregel.

Aufgabe 2 (Zuordnungsproblem)

Bestimmen Sie eine optimale Lösung für das Zuordnungsproblem mit Kostenmatrix

$$\mathbf{C} = (c_{ij}) = \begin{pmatrix} 9 & 2 & 5 \\ 4 & 7 & 1 \\ 3 & 5 & 8 \end{pmatrix}$$

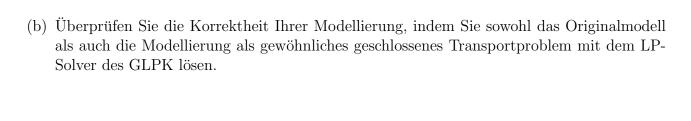
Aufgabe 3 (Transportproblem mit zusätzlichen Restriktionen)

Gegeben sei das Transportproblem

Beachten Sie, dass es sich nicht um ein geschlossenes Transportproblem handelt: Das Gesamtangebot ist größer als die Gesamtnachfrage.

Weiterhin soll berücksichtigt werden, dass aus technischen Gründen von Lager A_2 höchstens 10 ME zu jedem der Warenhäuser B_1 bis B_3 transportiert werden können.

(a) Modellieren Sie dieses Problem als gewöhnliches geschlossenes Transportproblem.



Besprechung der Übungsaufgaben am 13. Oktober 2015 in der Veranstaltung.