Karte Nr. 14

zu 9	Kosten, verursacht durch die Rohstoffe (Material)

Gegeben: Rohstoffkosten

	R_1	R_2	R_3	R_4
Einkaufspreis in GE je ME	10	15	20	12

Wie hoch sind für jedes einzelne Endprodukt die Materialkosten je ME ?

Vergleichen Sie mit Ihrem Ergebnis aus 9

Was haben Sie gerechnet?

Die Kosten für 1 ME von R_1 betragen 10 GE ; Für 1 ME von E_1 werden 32 ME von R_1 benötigt: 10·32 = 320 GE
Die Kosten für 1 ME von R_2 betragen 15 GE ; Für 1 ME von E_1 werden 18 ME von R_2 benötigt: 15·18 = 270 GE
Die Kosten für 1 ME von R_3 betragen 15 GE ; Für 1 ME von E_1 werden ME von R_3 benötigt:
Die Kosten für 1 ME von R_3 betragen 15 GE ; Für 1 ME von E_1 werden ME von R_3 benötigt:

Die Rohstoffkosten je ME von E_1 betragen 1334 GE

Es findet wieder eine Multiplikation statt. Beteiligt sind der Rohstoffkostenvektor und die Matrix C

Rohstoffkostenvektor $\vec{k}_R^T$ Matrix C

$$\begin{array}{cccc} R_1 & R_2 & R_3 & R_4 \\ (10 & 15 & 20 & 12) \end{array} \bullet \begin{array}{c} \\ R_1 \\ R_2 \\ R_3 \\ R_4 \end{array} \begin{array}{c} \begin{array}{cc} E_1 & E_2 \end{array} \\ \begin{pmatrix} 32 & 12 \\ 18 & 18 \\ 30 & 50 \\ 12 & 12 \end{pmatrix} \end{array} = \begin{array}{cc} E_1 & E_2 \\ (1334 & 1534) \end{array}$$

1x 4 4x 2 1 x 2

Aus den bisherigen Lösungen kann man folgende **Vereinfachung** ableiten:

Kostenvektoren sind Zeilenvektoren und werden von links multipliziert

Mengenvektoren sind Spaltenvektoren und werden von rechts multipliziert.

$$\boxed{(\text{Kosten}) \bullet \ldots\ldots \bullet \begin{pmatrix} \text{Mengen} \end{pmatrix}}$$