zu 6

Multiplikation von Matrix und Vektor



Vergleichen Sie mit Ihrem Ergebnis aus 6

Was haben Sie gerechnet um den Rohstoffbedarf für 400 ME von E₁ und 240 ME von E₂ zu ermitteln?

Für 1 ME von E_1 braucht man 32 von R_1 ; Für 400 ME von E_1 braucht man 32 400 ME = 12800 ME von E_1 Für 1 ME von E_2 braucht man 12 von E_1 ; Für 240 ME von E_1 braucht man 12 2880 ME von E_1

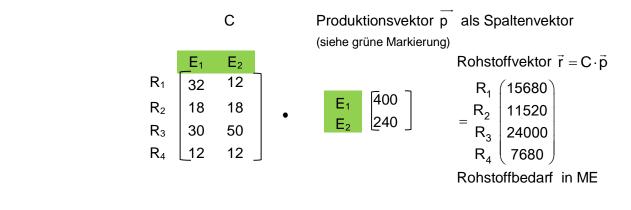
Für den Auftrag braucht man

15680 ME von R₁

entsprechen weiter für R2- bis R4

Es findet wieder eine Multiplikation statt. Dies lässt sich nun mit der Matrizenrechnung wie folgt bearbeiten:

Wir brauchen die Matrix C, die den Rohstoffbedarf je Endprodukt angibt.



Format passt

"Bedeutung" passt

analog: Bedarf an Zwischenprodukten

$$\vec{z} = B \cdot \vec{p} = \begin{pmatrix} 1200 \\ 3040 \\ 880 \end{pmatrix}$$