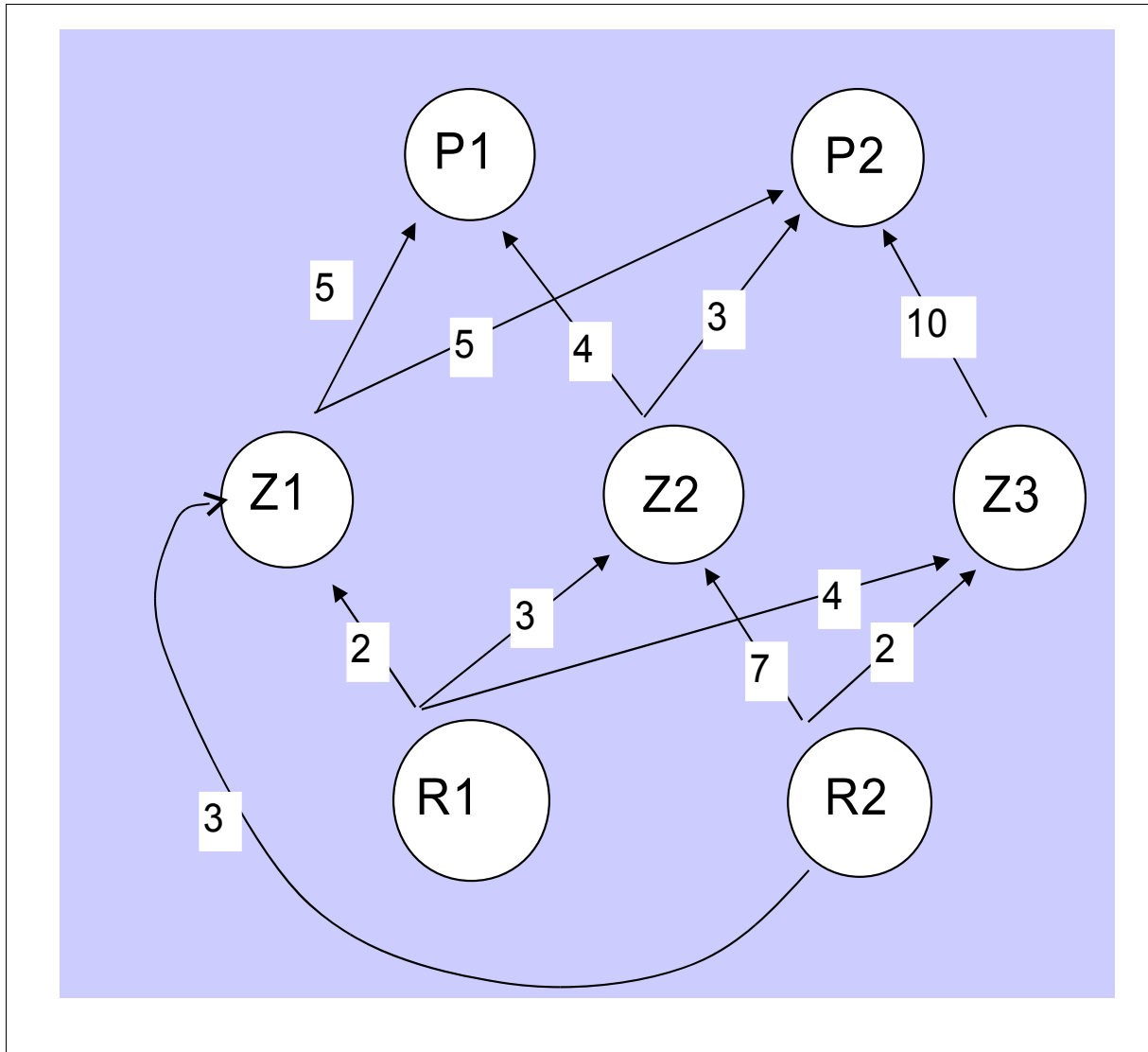


M_MPP_1 Mehrstufige Produktionsprozesse

Ein Betrieb stellt in einem zweistufigen Produktionsprozeß (s. Anlage) die Endprodukte P1 und P2 über drei Zwischenprodukte Z1, Z2, Z3 aus den Rohstoffen G1 und G2 her.



1. Beschreiben Sie die beiden Stufen des Produktionssystem jeweils durch Lineare Gleichungssysteme !
2. Stellen Sie den Prozeß als Produkt von zwei Matrizen dar und zeigen Sie, daß für den Gesamtprozeß gilt

$$S = \begin{pmatrix} 16 & 9 \\ 15 & 9 \end{pmatrix}$$

3. Welche Rohstoffmengen werden benötigt um 100 E1 und 200 E2 herzustellen ?

 4. Wie viele Endprodukte kann man mit 6600 ME von R1 und 6300 ME von R2 herstellen? Erläutern Sie dabei die Lösung von Linearen Gleichungssystemen mittels Matrizen !
-