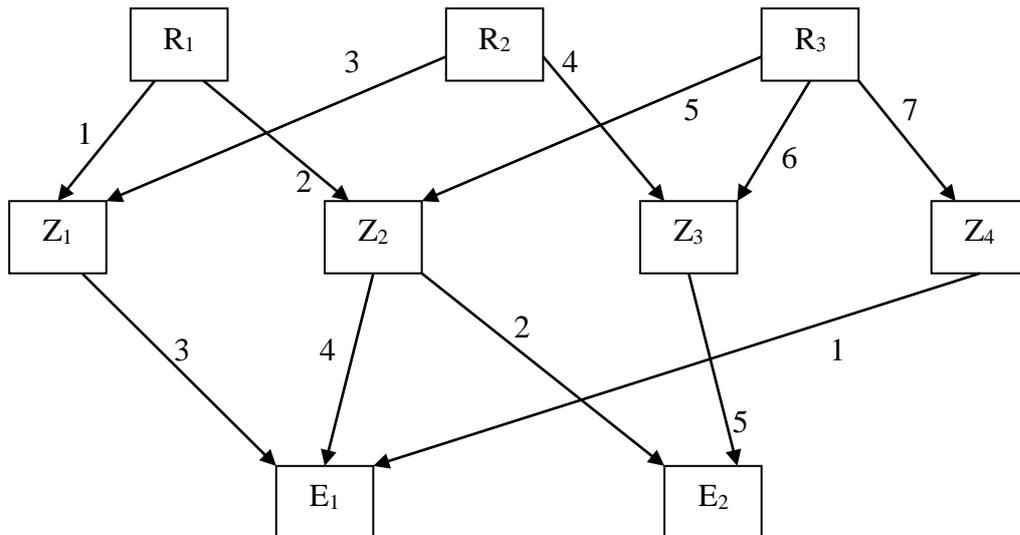


Lineare Verflechtung

Mehrstufiger Produktionsprozess

In einem Produktionsprozess entstehen aus drei Rohstoffen R_1, R_2 und R_3 zunächst vier Zwischenprodukte Z_1, \dots, Z_4 , die zu den Endprodukten E_1 und E_2 montiert werden.

Die Zahlen im GOZINTO - Grafen geben jeweils die benötigten Mengeneinheiten ME an, um je ein Produkt zu erstellen.



Erstelle daraus die **Rohstoff-Zwischenprodukt-Matrix R_Z** , die angibt, wie viele Rohstoffe je ME der Zwischenprodukte benötigt werden.

Erstelle auch die **Zwischenprodukt-Endprodukt-Matrix Z_E** , die den Verbrauch der Zwischenprodukte je ME der Endprodukte beschreibt.

	Aufbau von			
Verbrauch	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄
R ₁				
R ₂				
R ₃				

	Aufbau von	
Verbrauch	E ₁	E ₂
Z ₁		
Z ₂		
Z ₃		
Z ₄		

	Aufbau von	
Verbrauch	E ₁	E ₂
R ₁		
R ₂		
R ₃		

→ $R_Z =$

→ $Z_E =$

→ $R_E =$

Bestimme daraus, wie viele Rohstoffe je ME der Endprodukte Benötigt werden.

(Rohstoff-Endprodukt-Matrix R_E)

Verbrauch von	Für E ₁	Für E ₂
R ₁		
R ₂		
R ₃		

Verbrauch und Produktion

Was sagt die Matrix R_E aus? _____

Bestimme den Verbrauch an Rohstoffen, wenn 2ME von E_1 und 3ME von E_2 hergestellt werden sollen.

Verbrauch R_1 :	
Verbrauch R_2 :	
Verbrauch R_3 :	

Matrizenschreibweise

Kostenermittlung

Die Kosten für die Rohstoffe sind in € je ME für R_1 10; für R_2 5 und für R_3 20.

Bestimme die **Rohstoffkosten** für je eine ME der einzelnen Endprodukte E_1 und E_2 .

Kosten bei E_1 :	Kosten bei E_2 :

Matrizenschreibweise

Ermittle nun die **gesamten Rohstoffkosten** für die Produktion von 2ME von E_1 und 3ME von E_2 .