

Gozintograph (Materialwirtschaft)

Begriff

Der Gozintograph ist ein gerichteter Graph, der beschreibt aus welchen Teilen sich verschiedene Produkte in einem mehrstufigen Produktionsprozess zusammensetzen. Der Input kann aus Rohstoffen, Halb-, Fertigteilen oder Zwischenprodukten bestehen. Im Gozintographen ist aufgeführt, wie diese Teile mengenmäßig verflochten sind. Dabei bezeichnen die Knoten die Teile und die gerichteten Kanten (Linien) geben an, wie viele Einheiten eines Teiles in eine Einheit eines nachgelagerten Teils einfließen.

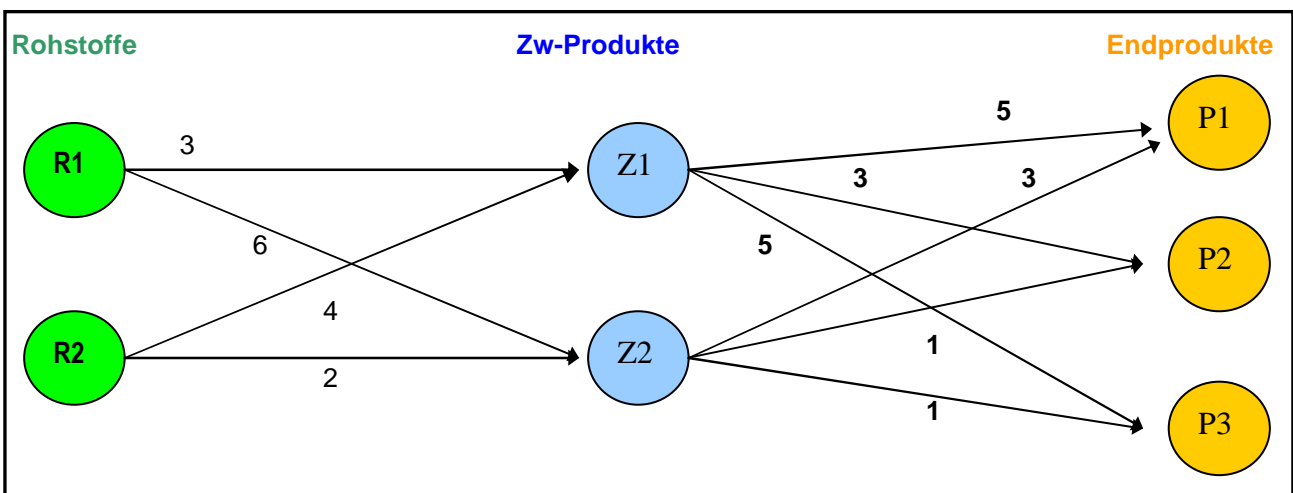
Anwendungsbereich

Der Gozintograph wird vor allem im Bereich der Produktionsplanung für die Auflösung von Stücklisten angewendet. Die Inhalte des Graphen können in ein lineares Gleichungssystem eingebracht werden. Es ergeben sich dann meistens sehr große, dünnbesetzte Koeffizientenmatrizen, die - je nach Struktur - unterschiedliche Lösungsverfahren ermöglichen.

Beispiel

Ein Unternehmen stellt aus den Rohstoffen R1 und R2 die Zwischenprodukte Z1 und Z2 und daraus die Endprodukte P1, P2 und P3 her.

Beispiel



Ermittlung der Rohstoff-Endprodukt-Matrix auf dem Schaubild

	Endprodukte		
Rohstoffe	P1	P2	P3
R1	33	15	21
R2	26	14	22

Rohstoff-Zw-Prod.-Matrix auf dem Schaubild

	Zw-Produkte	
Rohstoffe	Z1	Z2
R1	3	6
R2	4	2

Zw-Prod.-Endprod.-Matrix

	Endprodukte		
Zw-Prod	P1	P2	P3
Z1	5	3	5
Z2	3	1	1

Rohstoff-Matrix x Zw-Produkt-Matrix

	Endprodukte		
Rohstoffe	P1	P2	P3
R1	33	15	21
R2	26	14	22