Beispiel: (Maximumaufgabe)

Ein Unternehmen mit zwei Standorten verwendet für die Herstellung zweier verschiedenen Produkte ein Grundmaterial, von dem nur 20 Einheiten pro Tag verfügbar sind. Das erste Produkt wird teils an einem, teils am anderen Standort hergestellt, das zweite Produkt wird nur am ersten Standort produziert. Aus verschiedenen (ökologischen, tariflichen, physikalischen) Gründen dürfen die Maschinen an einem Standort nicht länger als 12 Stunden und am zweiten Standort 16 Stunden arbeiten.

Für die Herstellung des ersten Produkts verbraucht man 2 Einheiten und für das zweiten Produkts 4 Einheiten des Grundmaterials.

An einem Standort verbraucht man für das erste Produkt 2 Stunden und für das zweite Produkt 2 Stunden; am zweiten Standort entspr. 4 Stunden und 0 Stunden (wird hier nicht produziert).

Jedes Stück des ersten Produkts bringt 2000 DM Reingewinn und jedes Stück des zweiten Produkts - 3000 DM Reingewinn. Wieviel Stück muß das Unternehmen von den verschiedenen Produkten herstellen, wenn er den maximalen Gewinn erzielen will?

	1. Produkt	2. Produkt	Kapazität
Grundmaterial	2	4	20
1. Standort	2	2	12
2. Standort	4	0	16
	2000	3000	