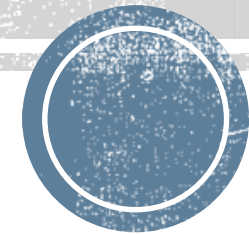


Optimales Produktionsprogramm



Ziel einer Produktionsprogrammplanung

- Um eine zweckmäßige Sortimentsplanung vorzunehmen, muss zunächst das **Ziel** definiert werden, das man mit diesem Sortiment erreichen will.
- Das an dieser Stelle üblicherweise formulierte Ziel ist die **Gewinnmaximierung**.
- Nimmt man dieses Ziel als Basis und unterstellt eine **lineare Kostenfunktion**, das heißt, konstante fixe Kosten und zur Absatzmenge proportionale variable Kosten, dann besteht das optimale Produktionsprogramm darin, alle Produkte mit einem **positiven Deckungsbeitrag** in maximaler Anzahl zu produzieren und zu verkaufen.
- Begrenzt wird dieses Maximum nur durch das am Markt erzielbare **Absatzmaximum** und die zur Verfügung stehenden **Produktionskapazitäten**.



Beispiel: Start-Produktionsprogramm

Produkte	A	B	C	D	Gesamt
Verkaufspreis	10,00	20,00	5,00	15,00	
Variable Stückkosten	5,00	15,00	6,00	7,00	
Stück-Deckungsbeitrag	5,00	5,00	-1,00	8,00	
Maximale Absatzmenge	1000	1500	600	700	
Gesamt-Deckungsbeitrag (€)	5.000	7.500	-600	5.600	17.500
Fixe Kosten (€)					-10.000
Betriebsergebnis (€)					7.500



Optimiertes Programm

Produkte	A	B	C	D	Gesamt
Verkaufspreis	10,00	20,00	5,00	15,00	
Variable Stückkosten	5,00	15,00	6,00	7,00	
Stück-Deckungsbeitrag	5,00	5,00	-1,00	8,00	
Produktion/Absatz	1000	1500	0	700	
Gesamt-Deckungsbeitrag (€)	5.000	7.500	0	5.600	18.100
Fixe Kosten (€)					-10.000
Betriebsergebnis (€)					8.100



Programm mit Engpass 7000 Minuten

Produkte	A	B	C	D	Gesamt
Verkaufspreis	10,00	20,00	5,00	15,00	
Variable Stückkosten	5,00	15,00	6,00	7,00	
Stück-Deckungsbeitrag	5,00	5,00	-1,00	8,00	
gewünschte(r) Produktion/Absatz	1000	1500	0	700	
Fertigungszeit in Minuten pro Stück	3	5		2	
benötigte Zeit (min.)	3.000	7.500	0	1.400	11.900
Relativer Deckungs- beitrag (€/min.)	1,67	1,00		4,00	
Rangfolge	2	3		1	



Optimales Produktionsprogramm mit Engpass

Produkte	A	B	C	D	
gewünschte Menge: Produktion/Absatz	1000	1500	0	700	
Fertigungszeit pro Stück	3	5		2	
Rangfolge	2	3		1	

nach Rangfolge eingesetzte Zeit	3000	2600 = 7000 - 4400	0	1400	7000
tatsächliche Menge: Produktion/Absatz	1000	2600/5 = 520		700	



Optimales Produktionsprogramm mit Engpass

Produkte	A	B	C	D	Gesamt
Verkaufspreis	10,00	20,00	5,00	15,00	
Variable Stückkosten	5,00	15,00	6,00	7,00	
Stück-Deckungsbeitrag	5,00	5,00	-1,00	8,00	
Produktion/Absatz	1000	520	0	700	
Gesamt-Deckungsbeitrag (€)	5.000	2.600	0	5.600	13.200
Fixe Kosten (€)					-10.000
Betriebsergebnis (€)					3.200



Ergebnis-Vergleich

Produktionsprogramme	Start	Optimum ohne Engpass	Optimum mit Engpass
Umsatz (€)	53.500	50.500	30.900
Variable Kosten (€)	36.000	32.400	17.700
Deckungsbeitrag (€)	17.500	18.100	13.200
Fixe Kosten (€)	-10.000	-10.000	-10.000
Betriebsergebnis (€)	7.500	8.100	3.200

