

Investition - Kapitalwertmethode

Sachverhalt:

Die A-AG bezieht bislang einzelne Komponenten für die Großaggregate von einem Zulieferer. Diese Komponenten sollen zünftig selbst gefertigt werden. In der Planung geht die A-AG von einem Investitionszeitraum von 5 Jahren aus. Aus der Investitions-, Kosten- und Erlösplanung liegen folgende Informationen vor:

| | |
|--|---------------------|
| Investitionsvolumen: | 5 Mio. Euro |
| Materialkosten (zahlungswirksam) | 3,5 Mio. Euro/ Jahr |
| Personalkosten (zahlungswirksam) | 2,0 Mio. Euro/Jahr |
| Sonstige zahlungswirksame Kosten | 0,7 Mio. Euro/Jahr |
| Kosten bei Zukauf der fertigen Produkte Von einem Lieferanten (zahlungswirksam) | 7,6 Mio. Euro/Jahr |

Alle Zahlungen erfolgen jährlich nachschüssig.

Noch nicht geklärt ist die Frage der optimalen Schichtnutzung. Das oben genannte Investitionsvolumen ist bei einer Planung im 1-Schicht-Betrieb erforderlich.

Die Fertigungsplanung hat noch zwei weitere Alternativen ausgearbeitet:

- 2-Schicht-Betrieb: 30% weniger Investitionsvolumen, 15% höhere Personalkosten
- 3-Schicht-Betrieb: 50% weniger Investitionsvolumen, 35% höhere Personalkosten

Der Betrieb rechnet bei dynamischen Investitionsrechnungen mit einem Kalkulationszinssatz von 6% p.a.

Aufgabe:

Erstellen Sie für die Geschäftsleitung eine Entscheidungsempfehlung zum optimalen Schichtmodell unter Zuhilfenahme der Kapitalwertmethode und geben Sie eine begründete Empfehlung ab.