

Make-or-buy-Entscheidung

Make-or-buy-Entscheidung heißt, man vergleicht die eigenen variablen Kosten mit dem Einstandspreis des Fremdanbieters. Liegen die variablen Kosten über dem angebotenen Einstandspreis, sollten die Teile fremdbezogen werden, liegen sie darunter, erfolgen sie in Eigenfertigung.

Langfristig gesehen, gilt wenn:

$$\text{Fixkosten} + \text{variable Kosten} \times \text{Menge} > \text{Einstandspreis} \times \text{Menge}$$

dann sollte Fremdbezug erfolgen.

Ermittlung der Menge, ab der sich langfristig Eigenfertigung lohnt:

$$x = K_F / (e_p - k_v)$$

Beispiel:

Ein Handelsunternehmen verpackt von einem Produkt 750 Stück pro Monat und verkauft es dann an Warenhäuser. Es entstehen dabei monatliche Fixkosten in Höhe von 40.000,- €. Die variablen Kosten betragen 40,- € pro Stück. Ein Fremdanbieter würde das verpackte Produkt zu einem Einstandspreis von 90,- € pro Stück liefern. Lohnt es sich für das Handelsunternehmen langfristig, das Produkt von dem Fremdanbieter liefern zu lassen?

Übung Zusatzauftrag

Ein Unternehmen produziert und verkauft 10.000 Einheiten des Produktes A zu einem Marktpreis von 6,50 €. Bei dieser Outputmenge betragen die gesamten Stückkosten 6,00 € her. Es ist bekannt, dass sich die Stückkosten bei einer Ausdehnung der Produktion bis zur Kapazitätsgrenze von 12.000 Einheiten um 0,25 € senken ließen, leider lässt jedoch die Marktsituation momentan nur einen Absatz von 10.000 Einheiten zu. Es ist weiterhin bekannt, dass die Kapazität durch eine Zusatzinvestition auf insgesamt 15.000 Einheiten ausgedehnt werden könnte, wodurch allerdings zusätzliche Fixkosten von 6.000 € entstünden.

1. Wie hoch ist der Beschäftigungsgrad des Unternehmens in der derzeitigen Marktsituation?
2. Ermitteln Sie das zur Zeit erzielte Betriebsergebnis bei einer Produktion von 10.000 Einheiten.
3. Für die nächste Periode fragt ein Kunde zusätzlich 4.000 Einheiten von Produkt A zu einem Preis von 5,70 € nach. Soll das Unternehmen den zusätzlichen Auftrag annehmen? Begründen Sie Ihre Antwort rechnerisch.
4. Ermitteln Sie den Preis, zu dem der Zusatzauftrag kostendeckend ausgeführt werden könnte.

Lösung Zusatzauftrag

1. Beschäftigungsgrad

$$\text{Beschäftigungsgrad} = \frac{\text{tatsächliche Beschäftigung}}{\text{Kapazitätsgrenze}} \times 100 = \frac{10.000}{12.000} \times 100 = 83,83\%$$

Der Beschäftigungsgrad bei 10.000 Einheiten beträgt 83,33 %

2. Betriebsergebnis

$$G = E - K$$

$$G = 6,50 \times 10.000 - 6 \times 10.000 = 5.000$$

Der Gewinn bei 10.000 produzierten und verkauften Einheiten beträgt 5.000 €.

3. Annahme des Zusatzauftrags

Um eine sinnvolle Entscheidung über Annahme oder Ablehnung des Zusatzauftrags treffen zu können, muss die Kostenfunktion des Anbieters mit Hilfe des Differenzen-Quotienten-Verfahrens ermittelt werden:

$$K \text{ bei } 10.000 \text{ Einheiten: } 6,00 \times 10.000 = 60.000$$

$$K \text{ bei } 12.000 \text{ Einheiten: } 5,75 \times 12.000 = 69.000$$

$$k_v = \frac{69.000 - 60.000}{12.000 - 10.000} = 4,5$$

$$K = K_f + k_v \times x$$

$$60.000 = K_f + k_v \times x$$

$$60.000 = K_f + 10.000 \times 4,5$$

$$K_f = 15.000$$

Die Kostenfunktion lautet:

$$K = 15.000 + 4,5x$$

Stückdeckungsbeitrag des Zusatzauftrags:

$$db = p - k_v = 5,70 - 4,50 = 1,20$$

$$\frac{k_f}{db} = \frac{6.000}{1,20} = 5.000$$

Erst ab einer Menge von 5.000 Einheiten würde sich die Annahme des Zusatzauftrags lohnen. Allerdings könnten 2.000 Einheiten zu einem Preis von 5,70 € geliefert werden, da diese Liefermenge einen positiven Stückdeckungsbeitrag erwirtschaftet und keine zusätzlichen Fixkosten verursacht.

4. Kostendeckender Preis

Ein kostendeckender Preis muss die Summe aus variablen und fixen Stückkosten des Auftrags decken:

$$p = k_v + \frac{K_f}{x} = 4,50 + \frac{6.000}{x} = 6,00$$

Der Zusatzauftrag kann erst ab einem Preis von 6,00 € angenommen werden.