



Lerneinheit VI

Teilkostenrechnung – Grundzüge und entscheidungsorientierte Anwendungen

- 1 Systematisierungsmöglichkeit der Teilkostenrechnung
- 2 Systematik der absoluten Deckungsbeitragsrechnung auf der Basis variabler Kosten
- 3 Entscheidungen über Zusatzaufträge bei freien Kapazitäten



1 Systematisierungsmöglichkeit der Deckungsbeitragsrechnung

Deckungsbeitragsrechnung auf der Basis von *variablen Kosten*:

- einstufige Deckungsbeitragsrechnung
(engl. „direct costing“)
- mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung
(synonym: Fixkostendeckungsrechnung)

Deckungsbeitragsrechnung auf der Basis von *Einzelkosten*:

- relative Einzelkostenrechnung



2 Systematik der absoluten Deckungsbeitragsrechnung auf der Basis von variablen Kosten

Stück-Deckungsbeitrag (db):

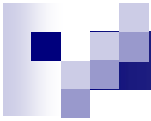
$$db = e - k_v$$

Gesamt-Deckungsbeitrag (DB):

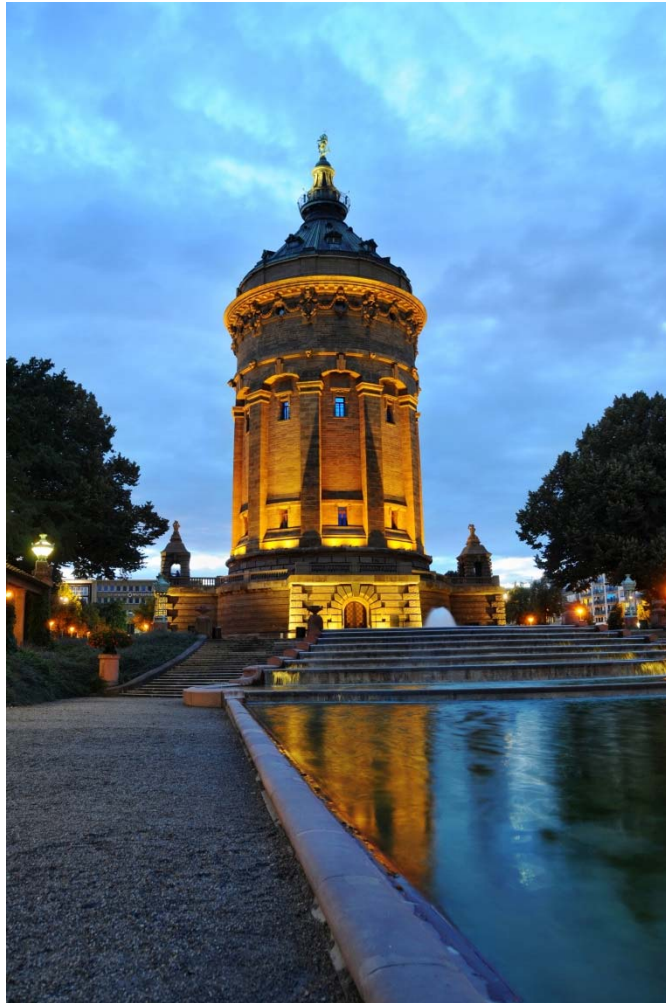
$$DB = (e * x) - (k_v * x) \text{ oder } DB = db * x$$

Betriebsergebnis (BE):

$$BE = DB - K_{\text{fix}}$$

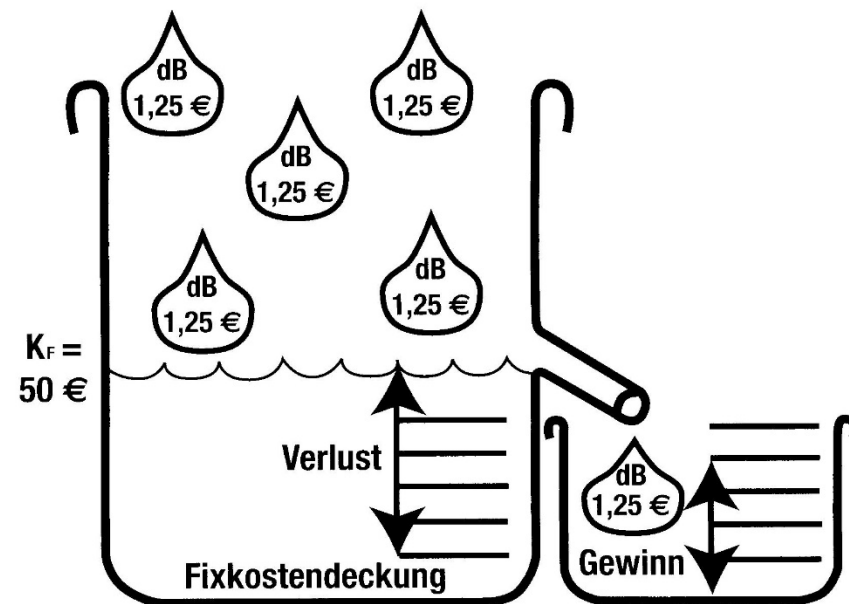


Veranschaulichung am Beispiel des Wasserturm-Modells



Fundstelle (abgerufen am 08.10.2015):
<http://de.academic.ru/dic.nsf/dewiki/909588>

Erlös = 1,50 €/Stück
variable Kosten = 0,25 €/Stück
fixe Kosten = 50,- €/Periode



entnommen aus: Macha, Roman: Deckungsbeitragsrechnung, 3. Aufl., Planegg: Haufe 2006, S. 8-12.



Aufgabe: Absolute Deckungsbeitragsrechnung (1)

Die TZ-OHG stellt lediglich die Produkte T und Z her. Für die Periode t_1 stehen folgende Daten und Informationen zur Verfügung:

Materialverbrauch (Rohstoffkosten) für Produkt T	660.000,- €
Materialverbrauch (Rohstoffkosten) für Produkt Z	760.000,- €
Mietkosten für Produktions- und Lagerhalle	120.000,- €
Materialverbrauch (Hilfsstoffkosten) für Produkt T	110.000,- €
Materialverbrauch (Hilfsstoffkosten) für Produkt Z	40.000,- €
kalkulatorische Abschreibungskosten	950.000,- €
Gehaltskosten (Verwaltung)	280.000,- €
Gehaltskosten (Produktion und Lager)	45.000,- €
Fertigungslohnkosten (= Fertigungseinzelkosten) Produkt T	1.060.000,- €
Fertigungslohnkosten (= Fertigungseinzelkosten) Produkt Z	1.220.000,- €
kalkulatorischer Unternehmerlohn	55.000,- €
Versicherungskosten	35.000,- €
sonstige fixe Kosten	450.000,- €



Aufgabe: Absolute Deckungsbeitragsrechnung (2)

Der Erlös des Produkts T beträgt 15,80 €/Stück (netto) bei einer Produktionsmenge von 250 000 Stück. Der Erlös des Produkts Z beträgt 6,85 €/Stück (netto) bei einer Produktionsmenge von 400 000 Stück.

Für das Produkt T muss eine Gebühr i. H. v. 2,50 €/Stück an den Lizenzgeber entrichtet werden.

Des Weiteren haben die Gesellschafter der TZ-OHG beschlossen, in t_1 insgesamt 5.000,- € an gemeinnützige Organisationen abzuführen.

a) Berechnen Sie bitte jeweils die absoluten Deckungsbeiträge pro Stück und die Gesamtdeckungsbeiträge der Produkte T und Z für t_1 .

b) Berechnen Sie bitte das Betriebsergebnis der XY-OHG für t_1 mithilfe der Deckungsbeitragsrechnung.



Lösungsskizze

a) (i) Berechnung k_v

$$k_v = \frac{K_v}{x}$$

$$k_{v(T)} = \frac{660.000 \text{ €} + 110.000 \text{ €} + 1.060.000 \text{ €}}{250\,000 \text{ St.}} + 2,50 \text{ €/St.}$$

$$k_{v(T)} = 9,82 \text{ €/St.}$$

$$k_{v(Z)} = \frac{760.000 \text{ €} + 40.000 \text{ €} + 1.220.000 \text{ €}}{400\,000 \text{ St.}} = 5,05 \text{ €/St.}$$



Lösungsskizze

a) (ii) Berechnung db und DB

$$db = e - k_v ; \quad DB = E - K_v \quad \text{oder} \quad DB = db * x$$

$$db_T = 15,80 \text{ €/St.} - 9,82 \text{ €/St.} = 5,98 \text{ €/St.}$$

$$db_Z = 6,85 \text{ €/St.} - 5,05 \text{ €/St.} = 1,80 \text{ €/St.}$$

$$DB_{(T)} = 5,98 \text{ €/St.} * 250\,000 \text{ St.} = 1.495 \text{ T€}$$

$$DB_{(Z)} = 1,80 \text{ €/St.} * 400\,000 \text{ St.} = 720 \text{ T€}$$



Lösungsskizze

b) Berechnung BE für t_0 mithilfe der DB-Rechnung.

$$BE = DB - K_{\text{fix}}$$

$$K_{\text{fix}} = 120 \text{ T€} + 950 \text{ T€} + 280 \text{ T€} + 45 \text{ T€} + 55 \text{ T€} + 35 \text{ T€} \\ + 450 \text{ T€}$$

$$K_{\text{fix}} = 1.935 \text{ T€}$$

$$BE = (1.495 \text{ T€} + 720 \text{ T€}) - 1.935 \text{ T€} = 280 \text{ T€}$$



3 Entscheidungen über Zusatzaufträge bei freien Kapazitäten

a) Quantitatives Entscheidungskriterium ($DB_{\text{Zusatzauftrag}}$):

$DB_{\text{Zusatzauftrag}} < 0$ Ablehnung des Zusatzauftrags

$DB_{\text{Zusatzauftrag}} = 0$ Indifferenz

$DB_{\text{Zusatzauftrag}} > 0$ Annahme des Zusatzauftrags

b) Qualitative Entscheidungskriterien:

siehe die folgende Beispielaufgabe „Entscheidung über Zusatzaufträge (ZA) bei freien Kapazitäten“



Aufgabe: Entscheidung über ZA bei freien Kapazitäten (1)

Die T-GmbH ist ein Einproduktunternehmen, welches ausschließlich das Vorprodukt T fertigt und verkauft. Die variablen Kosten von T betragen 2,65 €/Mengeneinheit, der Netto-Verkaufspreis beträgt 3,80 €/Mengeneinheit. Die gesamten fixen Kosten des Unternehmens belaufen sich auf 382.500,- €/Periode. Die Produktionskapazität beläuft sich auf maximal 450 000 Mengeneinheiten/Periode.

Die Produktionskapazität der T-GmbH ist in der aktuellen Periode lediglich zu 80 % ausgelastet. In dieser Situation erhält die T-GmbH drei Zusatzaufträge Z_1 , Z_2 und Z_3 :

(ZA_1) Der erste Zusatzauftrag stammt von einem Kunden, welcher bis dato das Produkt T von einem Mitbewerber der T-GmbH bezogen hat. Da sich der Kunde mit kurzfristigen Lieferschwierigkeiten seines Zulieferers konfrontiert sieht, möchte dieser – um einen Fertigungsstopp zu vermeiden – 45 000 Mengeneinheiten des Vorprodukts T bei der T-GmbH zum Netto-Gesamtpreis von 123.750,- € erwerben.

(ZA_2) Ein der T-GmbH bis dato unbekannter Kunde aus Übersee wünscht eine Lieferung von 50 000 Mengeneinheiten des Vorprodukts T zum Netto-Gesamtpreis von 125.000,- €. Die T-GmbH bedient aktuell lediglich den heimischen Markt.



Aufgabe: Entscheidung über ZA bei freien Kapazitäten (2)

(ZA₃) Ein langjähriger Kunde der T-GmbH, welcher von den unausgelasteten Kapazitäten erfahren hat, signalisiert, dass er – über sein sonst übliches Bestellvolumen pro Periode hinaus – 40 000 Mengeneinheiten des Produkts T abnehmen würde.

Allerdings ist er lediglich bereit, anstatt der regulären 3,80 € nur 3,20 € pro Mengeneinheit zu bezahlen. Der Kunde begründet dies mit den ihm durch die zusätzliche Bestellung entstehenden Lagerkosten.

Wägen Sie bitte die Chancen und Risiken, welche die Annahme oder Ablehnung von Z₁, Z₂ oder Z₃ – vor dem Hintergrund der unausgelasteten Kapazitäten – bieten, kritisch ab und arbeiten Sie begründete Handlungsempfehlungen für die T-GmbH aus.



Lösungsskizze

(i) Berechnung der für die Zusatzaufträge zur Verfügung stehenden Restkapazität

$$\text{Restkapazität} = x_{\max} * (1 - \text{Nutzkapazität})$$

$$\text{Restkapazität} = 450\,000 \text{ ME} * (1 - 0,8) = 90\,000 \text{ ME}$$

(ii) Systematisierung der Handlungsalternativen A_j ($j = 1 \dots 6$) für ZA_i ($i = 1, 2, 3$)

A_1 : Fertigung von ZA_1

A_2 : Fertigung von ZA_2

A_3 : Fertigung von ZA_3

A_4 : Fertigung von ZA_1 und ZA_3

A_5 : Fertigung von ZA_2 und ZA_3

A_6 : keine Fertigung



Lösungsskizze

(iii) Gegenüberstellung der Zusatzaufträge (ZA_i)

ZA_i	DB	e	k_v	db
Z_1	4.500,- €	2,75 €	2,65 €	0,10 €
Z_2	-7.500,- €	2,50 €	2,65 €	-0,15 €
Z_3	22.000,- €	3,20 €	2,65 €	0,55 €

(iv) Qualitative Abwägung der Chancen und Risiken bei Annahme von ZA_1 , ZA_2 oder ZA_3

→ gemeinsame Erarbeitung