

2008

BWL

Kosten und Leistungsrechnen,

Gewinn; Deckungsbeitrag;
Break Evan Point; Kapazität;
Beschäftigungsgrad



Deckungsbeitrag:

- Der Deckungsbeitrag (DB) gibt an, welchen Beitrag ein Kostenträger bzw. eine Mengeneinheit zur Deckung der fixen Kosten beiträgt.
- Mathematisch erhält man den Deckungsbeitrag (DB), wenn man von den Erlösen eines Kostenträgers dessen variablen Kosten subtrahiert.

Mathematische Definition

$$\text{Deckungsbeitrag} = \text{Erlöse} - \text{variable Kosten}$$

$$DB = E - K_v = db \times \text{Menge}$$

$$db = p - k_v$$

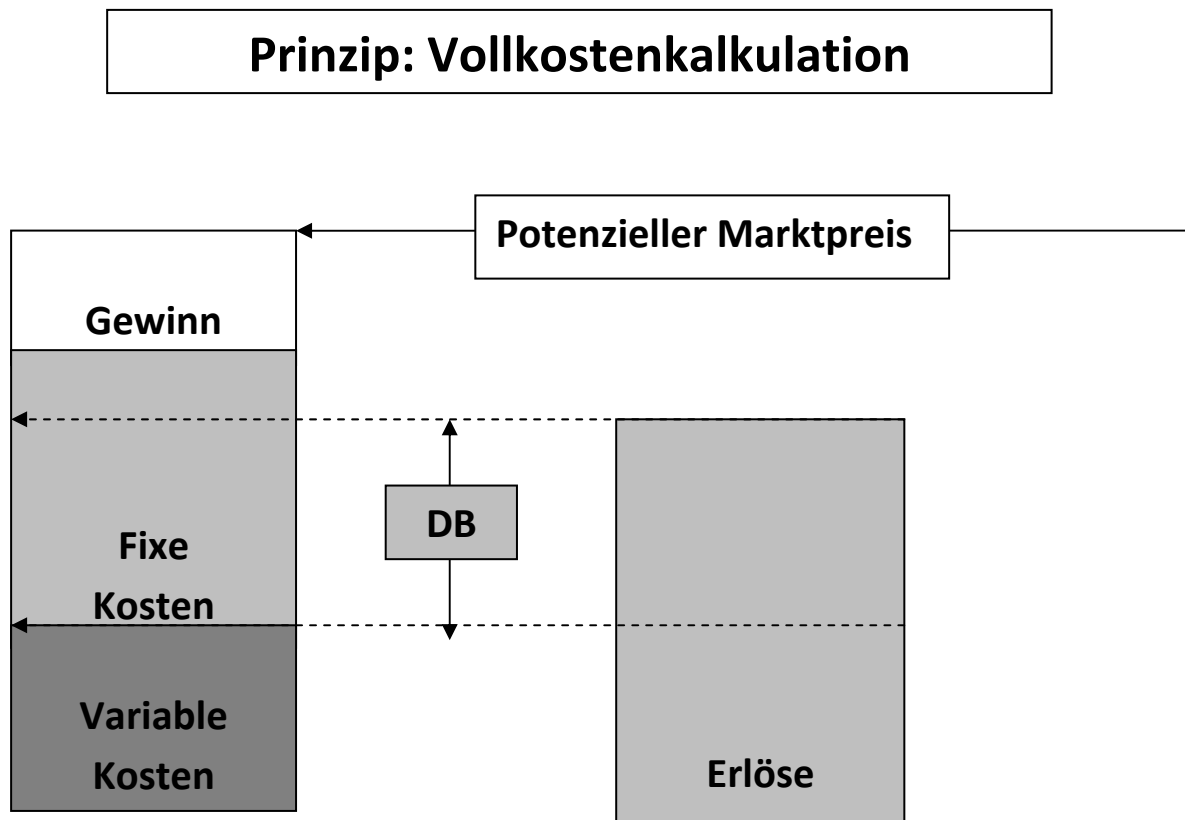
Legende:

E , U	Erlös der Periode, Umsatz der Periode
K_v	Variable Kosten der Periode
k_v	variable Stückkosten
DB	Deckungsbeitrag
db	Deckungsbeitrag pro Mengeneinheit (auch <i>Stückdeckungsbeitrag</i> oder selten <i>Deckungsspanne</i>)
p	Stückpreis (oder Erlös pro Mengeneinheit e)

Variable Kosten	Umsatzerlöse	Fixe Kosten	verkaufte Erzeugnisse. (193.966 Stk.)
↓ ↓ ↓ ↓			
Umsatzerlöse je Stück (= Preis, p)		10.520.000,00	÷ 193.966 = 54,24€
– variable Stückkosten (= k_v)		5.460.000,00	÷ 193.966 = 28,15€
= Stückdeckungsbeitrag (= db)		5.060.000,00	÷ 193.966 = 26,09€

KLR

- Grafisch lässt sich der DB folgendermaßen veranschaulichen:



- Das oben dargestellte Kalkulationsverfahren gehen von dem Vollkostenprinzip aus, d.h. fixe und variable Kosten werden bei der Kalkulation (z.B. Ermittlung des Angebotspreises im Rahmen der Vorkalkulation) insgesamt berücksichtigt.
- Langfristig gilt jedoch:
Nur die Vollkostenrechnung kann als dauerhafte Grundlage der Kostenkontrolle und der Kalkulation der Preise genommen werden

k = Kosten je Stück

K_f = feste (fixe) Gesamtkosten in €/ Periode

m = produzierte Menge

k_v = variable Kosten je Stück

$$k = \frac{K_f}{m} + k_v$$

Prinzip: Teilkostenkalkulation

- Die **Deckungsbeitragsrechnung (DBR)** ist eine Teilkostenrechnung und geht von der Überlegung aus, dass es **kurzfristig** und vorübergehend von Vorteil sein kann, **nicht alle Kosten** bei der Preisberechnung zu berücksichtigen.
- Die Kosten werden Unterteilt in **fixe** und **variable Kosten** (Voraussetzung der **DBR**). **Die fixen Kosten entstehen, gleichgültig, ob der Betrieb produziert oder ruht.** Das Unternehmen kann also **kurzfristig** die Entscheidung treffen, einen **Einzelauftrag unter dem Marktpreis anzunehmen, wenn der Auftrag einen positiven DB liefert, d.h. die variablen Kosten dieses Auftrags abgedeckt werden zusätzlich ein Betrag zur „Deckung der fixen Kosten entsteht“.**
- Die DBR kann als Stückrechnung (Kostenträgerstückrechnung) erfolgen:

Kalkulation einer Mengeneinheit (EUR/Stk.)			
	Verkaufspreis je Stück	p	54,00
–	variable Stückkosten	k_v	28,00
=	DB pro Stück	db	26,00
–	Fixe Kosten pro Stück	k_f	16,00
=	Betriebsergebnis pro Stück	$BE_{Stk.}$	10,00

KLR

- Dabei gilt im Break-even-Point

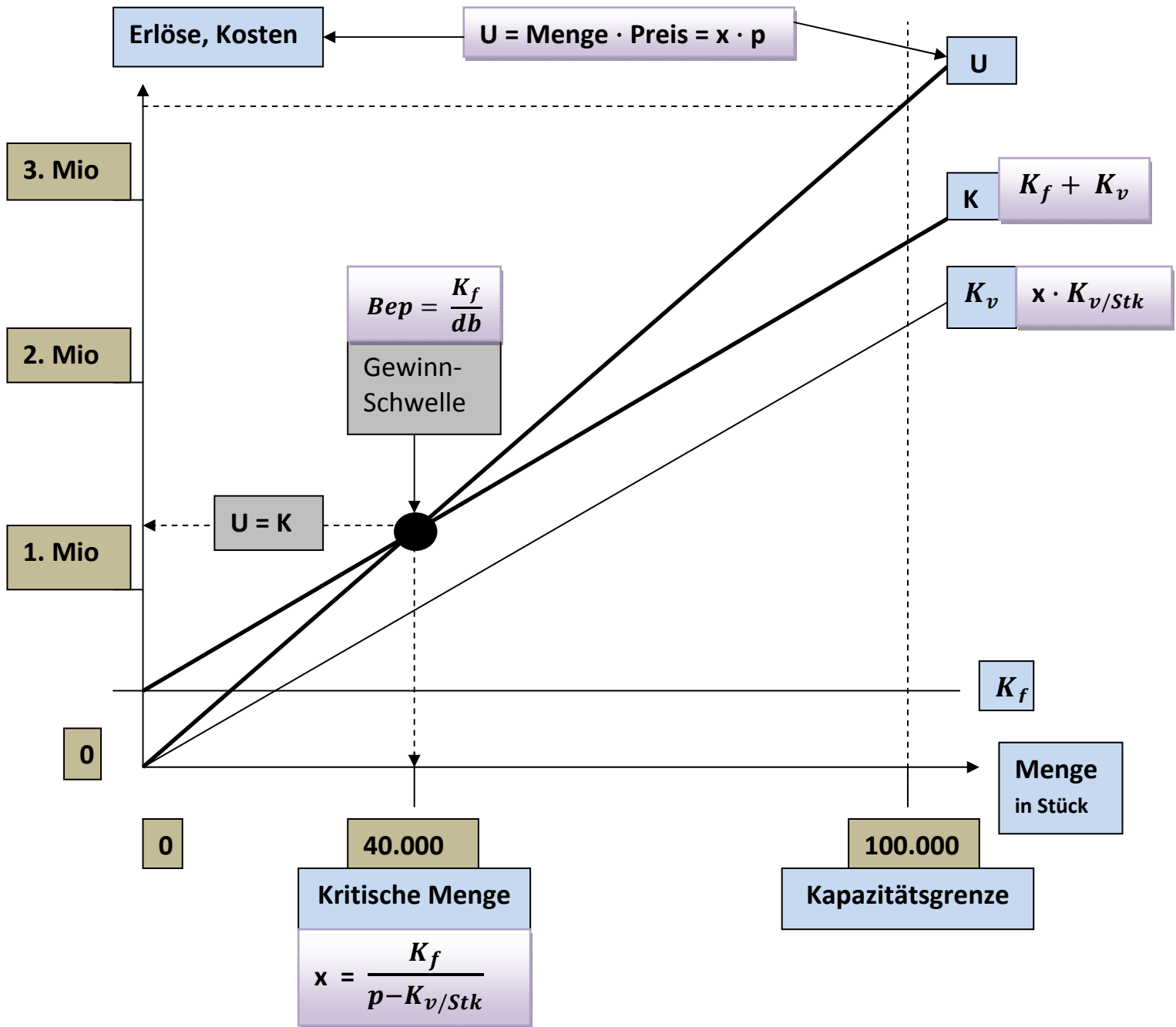
$$x_{\text{Kritische Menge}} = \frac{K_f}{DB_{\text{Stk.}}} = \frac{K_f}{db}$$

- Als Periodenrechnung (Kostenträgerzeitrechnung) durchgeführt werden (Beispiel: 2- Produkt- Unternehmen):

DBR als Periodenrechnung (Beispiel: 2-Produkt-Uternehmen)					
Produkt 1			Produkt 2		
Erlöse	$x_1 \cdot p_1$	100.000	Erlöse	$x_2 \cdot p_2$	200.000
– variable Kosten	K_{v1}	- 40.000	– variable kosten	K_{v2}	–120.000
= Deckungsbeitrag	DB_1	60.000	= Deckungsbeitrag	DB_2	80.000
Gesamtdeckungsbeitrag, GDB		140.000			
– fixe Gesamtkosten, ΣK_f		-70.000			
= Gesamt-Betriebsergebnis, BE		70.000			

KLR

Break-even-Point



KLR

- Der Break-even-Point (= Gewinnschwelle) ist die Beschäftigung, bei der das Betriebsergebnis gleich Null ist. Die Erlöse sind gleich den Kosten (Hinweis: Die Break-even-Analyse erstreckt sich nur auf eine Produktart).
- Rechnerisch gilt im Break-even-Point:

$$\text{Betriebsergebnis} = 0 = \text{Be}$$

$$\text{Erlöse} = \text{Kosten}$$

$$U = K$$

$$U = \text{Menge} \cdot \text{Preis} = x \cdot p$$

$$K = \text{fixe Kosten} + \text{variable Kosten} = K_f + K_v$$

$$K_v = \text{Stückzahl} \cdot \text{variable Kosten/Stk.} = x \cdot K_{v/Stk}$$

- Daraus ergibt sich für die Kritische Menge (= die Beschäftigung, bei der das Betriebsergebnis „Be“ gleich Null ist):

$$\text{Be} = U - K$$

$$\text{Be} = x \cdot p - (K_f + K_v)$$

$$\text{Be} = x \cdot p - K_f - K_v$$

$$\text{Be} = x \cdot p - K_f - x \cdot K_{v/Stk}$$

$$\text{Be} = x \cdot (p - K_{v/Stk}) - K_f$$

- Da im Break-even-Point „Be = 0“ ist, gilt weiterhin:

$$K_f = x \cdot (p - K_{v/Stk})$$

$$x = \frac{K_f}{p - K_{v/Stk}} = \text{Menge im Bep z.B.: } \left(\frac{400.000}{40 - 30} = 40.000 \text{ Stück} \right).$$

$$\text{Bep} = \frac{K_f}{db} \quad ; \text{ oder } \quad db = \frac{U - K}{m}$$

$$x = \frac{K_f}{DB_{Stk}} = \frac{K_f}{db}$$

KLR
