

Deckungs Beitrag (DB) -> **Erlös - Variable Kosten**

**Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung:** S.78 DB-Rechnung/Haufe  
S.63 Formelsammlung/Haufe

---

-	Erlös		
-	<b>Erlösschmälerung</b>	-> Rabatt/Skonto	-> Siehe Zuschlagskalkulation
=	Nettoerlöse		
-	<b>Variable Kosten</b>	-> Evtl. Einzelposten	-> Siehe Zuschlagskalkulation
=	DB 1		
-	<b>Erzeugnis Fixkosten</b>	-> Direkt zuordnen	-> Spezialwerkzeug/Lizens/Patent...
=	DB2		
-	<b>Produktgruppen Fixkosten</b>	-> 3 Produkte, selbe Maschine	Maschinen Fixkosten (Sammelform)
=	DB3		
-	<b>Kostenstelle Fixkosten</b>	-> Ort, wo Kosten entstehen	
=	DB4		
-	<b>Bereichs Fixkosten</b>	-> z. B. Niederlassung/Geschäftsbereich	
=	DB5		
-	<b>Unternehmens Fixkosten</b>	-> Fixe Verwaltung	
=	DB6		
=	<b>Betriebsergebnis</b>		

---

### Berechnung der Grenzauflage:

#### Kostenvergleich:

1. **Trennung von Fixen und Variablen** Kostenbestandteilen:  
(Kostenauflösung)
2. **Unterschiedliche Höhe der Fix-Kosten-Bestandteile**  
bei den Verfahren.
3. **Unterschiedlicher Steigungsgrad** der **Variablen Kosten**

**Voraussetzung** für die **Funktionsfähigkeit des Kostenvergleichs** ist:

Die **Variablen Kosten** des Verfahrens mit den **geringeren Fixkosten** müssen einen **größeren steigerungsgrad** aufweisen als das **vergleichsverfahren**.

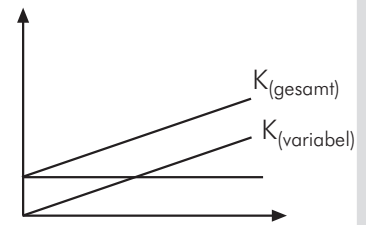
Das Bedeutet, die **Variablen kosten** pro Einheit (Stk. pro 100/1000...) müssen dann **höher** sein, wenn die **Fixkosten geringer** sind als beim **Vergleichsverfahren** oder die **Variablen Kosten** pro Einheit (Stk. pro 100/1000...) müssen dann **geringer** sein, wenn die **Fixkosten höher** sind als beim **Vergleichsverfahren**.

Im Punkt der **Grenzauflage** sind die **Kosten** der **Maschine A** oder des Verfahrens A **gleich** der Kosten **Maschine B**.

**Berechnung der Grenzauflage:**

Ausgangsdaten:		A	B	
Fixkosten		170 Euro	260 Euro	
Variable Kosten/1000		60 Euro	40 Euro	
Kostenermittlung für Auflagen von 3000 stk. und 6000 stk.				
		3000 : 1000 * 60	3000 : 1000 * 40	
Maschine		3000	6000	
Fixkosten	A	170	B 260	A 170 B 260
Variable Kosten		180	120	360 240
-----				
Kosten gesamt:		350	380	530 500

$$\begin{aligned}
 \text{Grenzaufgabe} &= \frac{K_{(\text{FixB})} - K_{(\text{FixA})}}{K_{(\text{VarA})} - K_{(\text{VarB})}} \times 1000 \\
 &= \frac{260 - 170}{60 - 40} \times 1000 \\
 &= \frac{90}{20} \times 1000 = \mathbf{4500 \text{ Grenzaufgabe}}
 \end{aligned}$$



**Grenzaufgabe 3 Maschinen**

Ausgangsdaten:		A	B	C			
Fixkosten		185 Euro	235 Euro	308 Euro			
Variable Kosten/1000		58 Euro	42 Euro	34 Euro			
Auflage	0	2000	4000	6000	8000	10000	12000
Maschine A	185	301	417	533	649	765	881
Maschine B	235	319	467	487	571	655	739
Maschine C	308	376	608	512	580	648	716
	(Fix)						

A am günstigsten      B am günstigsten      B am günstigsten

235 - 185		50	
-----	x 1000 =	----	x 100 =
58 - 42		16	= 3125 Grenzaufgabe <b>A/B</b>
308 - 235		73	
-----	x 1000 =	----	x 100 =
42 - 34		8	= 9125 Grenzaufgabe <b>B/C</b>
308 - 185		123	
-----	x 1000 =	----	x 100 =
58 - 34		24	= 5125 Grenzaufgabe <b>A/C</b>

**Grenzkosten** -> **Variable Kosten** bei **linearem Kostenverlauf**

Lösung c) **Berechnung Grenzauflage**

$$\begin{array}{r}
 112,28 \text{ Euro} \quad - \quad 73,04 \text{ Euro} \\
 \hline
 13,28 \text{ Euro} \quad - \quad 10,03 \text{ Euro} \\
 \hline
 39,24 \text{ Euro} \\
 \hline
 \quad \quad \quad \times 1000 \\
 \hline
 \quad \quad \quad 3,25 \text{ Euro} \\
 \hline
 = 12073,846 = \quad \mathbf{12074 \text{ stk. Grenzauflage}} \\
 \hline
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

**Auflagen Kostenberechnung:**

	Kosten Leistungen		Maschine A		Maschine B
	Kosten pro Fertigungsstunde		80,20 Euro		66,40 Euro
	Fortdruckleistung pro Stunde		8000 Exemp.		5000 Exemp.
	Einrichtzeit		1,4 Stunden		1,1 Stunden
80,20 Euro	:	8	= 10,025 Euro	Variabel A (für 1000 Exemplare)	
66,40 Euro	:	5	= 13,28 Euro	Variabel B (für 1000 Exemplare)	
80,20 Euro	x	1,4	= 112,28 Euro	Fix A	
66,40 Euro	x	1,1	= 73,04 Euro	Fix B	
(10,025 Euro x 8)	+		112,28 Euro	= 192,48 Auflage 8000 Maschine A	
(13,28 Euro x 8)	+		73,04 Euro	= 179,28 Auflage 8000 Maschine B	
(10,025 Euro x 30)	+		112,28 Euro	= 413,03 Auflage 30000 Maschine A	
(13,28 Euro x 30)	+		73,04 Euro	= 398,40 Auflage 30000 Maschine B	

**Kosten-/ Sortenbereinigung:**

a)	Artikel	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2
	Erlöse	75.000 €	76.500 €	57.000 €	91.000 €	45.000 €	59.800 €	48.000 €	80.000 €
	- variable Stückkosten	30.000 €	38.000 €	45.000 €	87.500 €	48.000 €	25.200 €	52.000 €	20.000 €
	= Deckungsbeitrag 1	45.000 €	40.500 €	12.000 €	3.500 €	-3.000 €	33.600 €	-4.000 €	60.000 €
	- artikelbezogene Fixkosten	1.400 €	1.700 €	1.300 €	3.500 €	1.800 €	2.400 €	1.200 €	1.500 €
	= Deckungsbeitrag 2	43.600 €	38.800 €	10.700 €	0 €	-4.800 €	31.200 €	-6.200 €	58.500 €
	- produktbezogene Fixkosten	18.000 €	17.000 €	17.000 €	0 €	16.000 €	10.400 €	18.000 €	18.000 €
	= Deckungsbeitrag 3	64.400 €	21.800 €	-8.300 €	0 €	16.000 €	10.400 €	18.000 €	35.300 €
	- abteilungsbezogenen Fixkosten	0 €	35.000 €	0 €	0 €	0 €	22.000 €	0 €	0 €
	= Deckungsbeitrag 4	0 €	23.100 €	0 €	0 €	0 €	23.700 €	0 €	0 €
	- unternehmensbezogene Fixkosten	0 €	0 €	0 €	40.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €
	= Deckungsbeitrag 5 = Betriebsergebnis	0 €	0 €	0 €	6.800 €	0 €	0 €	0 €	0 €

+ 6800  
 + 6300  
 + 4800  
 + 2000  
 -----  
**19900 Euro Betriebsergebnis Sortenbereinigt**

-> DB5 Endsumme inkl. Verluste  
 -> B1 und B2 schreiben Verluste, also **raus** aus der **Rechnung**  
 -> C1 schreibt Verluste, also **raus** aus der **Rechnung**  
 -> Vorgegeben wurde das D1 mindestens die Hälfte des Auftrages durchbringen muß. also statt 4000 nur **2000 minus**

**pdf + print**

Verlag: dpunkt Verlag  
 Umfang: 400 Seiten  
 Format: 16,5 x 24,0 cm  
 ISBN: 3898642437

**Kompendium Multimedia**

Erscheint bei: Springer  
 Seitenzahl: 600  
 ISBN-10: 3-540-37225-3  
 ISBN-13: 9783540372257  
 Einband: Gebunden; 24,5 cm

**PDF-Newsletter:**

[http://www.actino.de/pdf\\_files/pdfworld/2007/pdfworld\\_0701.pdf](http://www.actino.de/pdf_files/pdfworld/2007/pdfworld_0701.pdf)