

Vorwärtskalkulation, Rückwärtskalkulation und Differenzkalkulation unter Berücksichtigung von Maschinenstundensätzen

a. Vorwärtskalkulation

→ Bei der Vorwärtskalkulation als Kostenträgerstückrechnung werden die Selbstkosten eines Produktes (=Preisuntergrenze für unseren Kunden) und der Angebotspreis an den Kunden, also der Listenverkaufspreis - Gewinn und mögliche Preisnachlässe sind hier miteinkalkuliert - ermittelt.

Beispiels:

Für die Herstellung eines Schreibtisches fallen 320,00 € für Fertigungsmaterial bzw. Rohstoffe (=Materialeinzelkosten) und 25,00 € Fertigungslöhne (=Fertigungseinzelkosten) an. Das Unternehmen rechnet mit folgenden Gemeinkostenzuschlagssätzen (s. o.): 26,18 % Materialgemeinkosten, 12,70 % Verwaltungsgemeinkosten und 9,30 % Vertriebsgemeinkosten. In der Fertigung nimmt der Schreibtisch insgesamt 15 Minuten Produktionszeit auf Maschine 1 und 10 Minuten Produktionszeit auf Maschine 2 an. Aufgrund einer Spezialanfertigung für einen reichen Kunden fallen außerdem Sondereinzelkosten der Fertigung in Höhe von 20,00 € sowie Sondereinzelkosten des Vertriebes in Höhe von 4,50 € je Stück an. Die Betriebsleitung erwünscht einen Gewinnzuschlag in Höhe von 20 % pro Produkt. Außerdem sollen dem Kunden Preisnachlässe gewährt werden: 20 % Kundenrabatt (bei Bestellung höherer Mengen) und 3 % Skonto (bei Zahlung innerhalb von 7 Tagen).

Kalkulationsschema	Prozentsatz		€
Material-EK	100 %		320,00
+ Material-GK	26,18 %		83,78
= Materialkosten	126,18 %		403,78
Fertigungs-EK		100 %	25,00
+ Maschinenkosten 1		263,95 €/ h	65,99
+ Maschinenkosten 2		228,11 €/ h	38,02
+ Fertigungsrest-GK		35,34 %	8,84
+ Sondereinzelkosten d. Fertigung			20,00
= Fertigungskosten		156,60 %	157,85
= Herstellkosten	100 %		561,63
+ Verwaltungs-GK	12,70 %		71,33
+ Vertriebs-GK	9,30 %		52,23
+ Sondereinzelkosten d. Vertriebs			4,50
= Selbstkosten	122 %	100 %	689,69
+ Gewinnzuschlag		20 %	137,94
= Barverkaufspreis	97 %	120 %	827,63
+ Kundenskonto	3 %		25,60
= Zielverkaufspreis	100 %	80 %	853,23
+ Kundenrabatt		20 %	213,31
= Listenverkaufspreis netto	100 %	100 %	1 066,54
+ Umsatzsteuer	19 %		202,64
= Listenverkaufspreis brutto	119 %		1 269,18

Maschinenkosten 1:
 $263,95 \text{ €} \cdot \frac{15}{60} = 65,99 \text{ €}$

Maschinenkosten 2:
 $228,11 \text{ €} \cdot \frac{10}{60} = 38,02 \text{ €}$

FRest-GK:
 $25,00 \text{ €} \cdot \frac{35,34}{100} = 8,84 \text{ €}$

Wichtige rechnerische Anmerkungen/ Erläuterungen: siehe Lernblatt 7!

b. Rückwärtskalkulation

→ Bei der Rückwärtskalkulation ist der Listenverkaufspreis vorgegeben, denn Konkurrenzunternehmen bieten dasselbe Produkt zu einem entsprechenden Preis an: Wir dürfen also nicht über diesem Preis liegen. Ziel ist es, zu errechnen, wie teuer dann das Fertigungsmaterial höchstens sein darf.

Beispiel:

Weil seine Konkurrenten dasselbe Produkt anbieten, muss das Unternehmen den Schreibtisch für 1 099,00 EUR (Listenverkaufspreis brutto) anbieten. Es soll nun errechnet werden, wie hoch die Materialeinzelkosten höchstens liegen dürfen. Die Zuschlagssätze und die Fertigungslöhne aus dem Beispiel oben bleiben erhalten.

Vorgegeben: Listenverkaufspreis brutto: 1099,00 €.

Kalkulationsschema	Prozentsatz		€
Material-EK	100 %		259,29
- Material-GK	26,18 %		67,88
= Materialkosten	126,18 %		327,17
Fertigungs-EK		100 %	25,00
- Maschinenkosten 1		263,95 €/ h	65,99
- Maschinenkosten 2		228,11 €/ h	38,02
- Fertigungsrest-GK		35,34 %	8,84
- Sondereinzelkosten d. Fertigung			20,00
= Fertigungskosten		156,60 %	157,85
= Herstellkosten	100 %		485,02
- Verwaltungs-GK	12,70 %		62,17
- Vertriebs-GK	9,30 %		45,53
- Sondereinzelkosten d. Vertriebs			4,50
= Selbstkosten	122 %	100 %	597,22
+ Gewinnzuschlag		20 %	119,44
= Barverkaufspreis	97 %	120 %	716,66
+ Kundenskonto	3 %		22,16
= Zielverkaufspreis	100 %	80 %	738,82
+ Kundenrabatt		20 %	184,71
= Listenverkaufspreis netto	100 %	100 %	923,53
+ Umsatzsteuer	19 %		175,47
= Listenverkaufspreis brutto	119 %		1 099,00

2. Die Materialkosten errechnen sich:
 Herstellkosten (485,02 €)
 - Fertigungskosten (157,85 €)
 = Materialkosten (327,17 €)

Die **Materialkosten** auf > 100 % setzen (hier: 126,18 %)!

1. Die Fertigungskosten haben sich nicht verändert. Sie können aus dem Beispiel oben übernommen werden.

Wichtige rechnerische Anmerkungen/ Erläuterungen: siehe Lernblatt 7!

→ Das Fertigungsmaterial darf höchstens 259,29 € kosten.

Mögliche Konsequenzen:

- Es sind eventuell Nachverhandlungen mit den Zulieferern nötig (Ziel: Absenkung der Materialkosten).
- Es muss der Gewinn (Gewinnzuschlag!) verringert, im Notfall sogar darauf verzichtet werden.
- Es sind aber auch Senkungen/ Streichungen des Kundenrabattes oder Kundenskontos möglich.

c. Differenzkalkulation

→ Bei der Differenzkalkulation sind sowohl die Materialkosten vorgegeben (Absenkung nicht möglich!) als auch der Listenverkaufspreis (aus „Konkurrenzgründen“). Es soll nun errechnet werden, ob noch ein Gewinn (Gewinnzuschlag!) übrigbleibt. Falls kein Gewinn übrigbleibt oder er sehr gering ist: Das Produkt muss eventuell aus der Angebotspalette gestrichen werden.

Beispiel:

Trotz intensiver Verhandlungen können die Preise für die Materialeinzelkosten nicht gesenkt werden (320,00 €). Gleichzeitig ist man durch die Konkurrenz dazu gezwungen, den Listenverkaufspreis bei 1 099,00 € brutto beizubehalten. Bleibt unter diesen Voraussetzungen für das Unternehmen noch ein Gewinn übrig und wenn ja, wie hoch ist er?

Kalkulationsschema	Prozentsatz		€
Material-EK	100 %		320,00
+ Material-GK	26,18 %		83,78
= Materialkosten	126,18 %		403,78
Fertigungs-EK		100 %	25,00
+ Maschinenkosten 1		263,95 €/h	65,99
+ Maschinenkosten 2		228,11 €/h	38,02
+ Fertigungsrest-GK		35,34 %	8,84
+ Sondereinzelkosten d. Fertigung			20,00
= Fertigungskosten	156,60 %		157,85
= Herstellkosten	100 %		561,63
+ Verwaltungs-GK	12,70 %		71,33
+ Vertriebs-GK	9,30 %		52,23
+ Sondereinzelkosten d. Vertriebs			4,50
= Selbstkosten	122 %	100 %	689,69
+ Gewinnzuschlag		3,91 %	26,97
= Barverkaufspreis	97 %	120 %	716,66
- Kundenkonto	3 %		22,16
= Zielverkaufspreis	100 %	80 %	738,82
- Kundenrabatt		20 %	184,71
= Listenverkaufspreis netto	100 %	100 %	923,53
- Umsatzsteuer	19 %		175,47
= Listenverkaufspreis brutto	119 %		1 099,00

Die Fertigungskosten haben sich nicht verändert. Sie können aus dem Beispiel oben übernommen werden.

Der Gewinn errechnet sich:
 Barverkaufspreis (716,66 €)
 - Selbstkosten (689,69 €)
 = Gewinn (26,97 €)

Der Gewinnzuschlag in % wird über den Dreisatz ermittelt:
 1. 689,69 € = 100 %
 2. 26,97 € = ?
 → $\frac{26,97 * 100}{689,69} = 3,91 \%$

Wichtige rechnerische Anmerkungen/ Erläuterungen: siehe Lernblatt 7!

→ Ziel ist es, den Gewinn zu „umzingeln“. Liegt der errechnete Barverkaufspreis über den Selbstkosten, so bleibt noch ein Gewinn übrig. Liegt der errechnete Barverkaufspreis unter den Selbstkosten, so erwirtschaftet das Unternehmen einen Verlust. Der Verkauf des Produktes lohnt sich dann nicht mehr.

→ Ergebnis: Es wird unter diesen Voraussetzungen noch ein Gewinn von 26,97 € (Gewinnzuschlag: 3,91 %) erwirtschaftet. Wenn die Unternehmensleitung damit zufrieden ist, kann das Produkt weiterhin im Sortiment bleiben.