

DataCubis
Analysen, Planungsrechnungen, Checklisten
Managementwerkzeuge für Ihren Unternehmenserfolg

Kalkulation (Kostenträgerrechnung)

Podukt: XY

Einzelkosten XY

	Kalkulation (Plan)			Nachkalkulation (Ist)		
	Einkauf Material (Plan)	Aufschlag %	Material + Aufschlag	Einkauf Material (Ist)	Aufschlag %	Material + Aufschlag
Material 1	10.000	6,4%	10.639	10.000	6,4%	10.639
Material 2	5.000	5,3%	5.264	5.000	5,3%	5.264
Material 3	0	0,0%	0	0	0,0%	0
Material 4	0	0,0%	0	0	0,0%	0
Fremdleist.	0	0,0%	0	0	0,0%	0
	0	0,0%	0	0	0,0%	0
Summe Material	15.000	6,0%	15.903	15.000	6,0%	15.903

Sondereinzelkosten XY

Transport	500	0,0%	500	500	0,0%	500
Sonstiges	0	0,0%	0	0	0,0%	0
Summe Sonder-Ek	500	0,0%	500	500	0,0%	500

Fertigungslöhne

	Fertigungs- std. (Plan)	Std.kosten- satz Lohn	Fertigungs- lohnk. (Plan)	Fertigungs- std. (Ist)	Std.kosten- satz Lohn	Fertigungs- lohnk. (Ist)
Fachkräfte	200	40,00	8.000	210	40,00	8.400
Hilfkräfte	100	38,00	3.800	130	38,00	4.940
	0	0,00	0	0	0,00	0
	0	0,00	0	0	0,00	0
	0	0,00	0	0	0,00	0
	0	0,00	0	0	0,00	0
Fertigungslohnk.	300	39,33	11.800	340	39,24	13.340

über Kostenstellen zurechenbare Kosten

Kostenstelle z. B. Maschinen, Kfz	Fertig.ein- heiten (Plan)	Kostensatz je Einheit	Fertigungs- kosten (Plan)	Fertig.ein- heiten (Ist)	Kostensatz je Einheit	Fertigungs- kosten (Ist)
Laser	25	44,50	1.113	28	44,50	1.246
Kantbank	15	17,45	262	15	17,45	262
	0	0,00	0	0	0,00	0
	0	0,00	0	0	0,00	0
	0	0,00	0	0	0,00	0
	0	0,00	0	0	0,00	0
Summe	40	34,36	1.374	43	35,06	1.508

Kostenträgerrechnung (Kalkulation)

Die Kostenträgerrechnung bedient sich der Kostenartenrechnung und Kostenstellenrechnung. Die Aufgabe der Kostenträgerrechnung besteht darin, die Kosten, die bei der Erstellung von betrieblichen Produkten / Leistungen entstanden sind, auf die Leistungseinheiten (Kostenträger) zu verrechnen. Einzelkosten werden direkt den Kostenträgern zugeordnet. Gemeinkosten werden über Kostenstellen bzw. produktive Stunden den Kostenträgern zugerechnet.

Aufbau einer Zuschlagskalkulation

Materialeinzelkosten + Materialgemeinkosten
 + Fertigungszeit * Std.kostensatz
 + Kostenstellen (Einheiten * Kostensatz)
 = Selbstkosten

Nachkalkulation: Zur Kontrolle ist eine genaue Nachkalkulation notwendig. Nur durch ständiges Nachkalkulieren ergeben sich die Erfahrungswerte, wie viel Zeit und Material für bestimmte Arbeiten eingeplant werden müssen. Diese Kenntnisse erhöhen die Kalkulationssicherheit für zukünftige ähnlich strukturierte Arbeiten.

Selbstkosten des Produktes XY

	Kalkulation (Planung)	Nachkalk. (Ist)	Differenz Planung - Ist	
			€	%
Material, Waren, Fremdleistungen (EK)	15.000	15.000	0	0,0%
Sondereinzelkosten (EK)	500	500	0	0,0%
Summe Einzelkosten (zu Einkaufspreisen)	15.500	15.500	0	0,0%
Aufschläge auf Material, Waren, Fremdleistungen	903	903	0	0,0%
Aufschläge auf Sondereinzelkosten	0	0	0	0,0%
Summe Einzelkosten incl. Aufschläge	16.403	16.403	0	0,0%
Fertigungslöhne	11.800	13.340	1.540	13,1%
Einzelkosten + Fertigungslöhne	28.203	29.743	1.540	5,5%
über Kostenstellen zurechenbare Kosten	1.374	1.508	134	9,7%
Selbstkosten auf Vollkostenbasis (ohne MwSt)	29.577	31.251	1.674	5,7%

Beurteilung des Produktes XY

	Kalkulation (Planung)	Nachkalk. (Ist)	Differenz Planung - Ist	
			€	%
am Markt erzielbarer Preis (ohne MwSt)	33.500	33.000	-500	-1,5%
Selbstkosten auf Vollkostenbasis (ohne MwSt)	29.577	31.251	1.674	5,7%
Ergebnis / Erfolg	3.923	1.749	-2.174	-55,4%

Aufgabe der Kalkulation ist es,

- die Selbstkosten (Preisuntergrenze) für das Produkt (Kostenträger) festzustellen,
- die Grundlage der Bewertung der Bestände an Halb- und Fertigprodukten zu schaffen,
- Zahlen zur Beurteilung der Wirtschaftl. (Marktpreis - Selbstkosten) des Produktes zu liefern.

Beurteilung des Produktes nach Vollkosten und var. Kosten

	Vollkostenrechnung Einzelkosten + Gemeinkosten Kalkulation auf Vollkostenbasis			Deckungsbeitragsrech. variable Kosten	
				%	€
Material, Waren, Fremdleistungen (EK)			15.000	100%	15.000
Sondereinzelkosten (EK)			500	100%	500
Summe Einzelkosten (zu Einkaufspreisen)			15.500	100%	15.500
Aufschläge auf Material, Waren, Fremdleistungen	6%		903	0%	0
Aufschläge auf Sondereinzelkosten	0%		0	0%	0
Summe Einzelkosten incl. Aufschläge			16.403	94%	15.500
	Fertigungs- std. (Plan)	Std.kosten- satz Lohn	Fertigungs- lohnkosten	variable Kosten	
				%	€
Fachkräfte	200	40,00	8.000	80%	6.430
Hilfkräfte	100	38,00	3.800	80%	3.054
	0	0,00	0	0%	0
	0	0,00	0	0%	0
	0	0,00	0	0%	0
	0	0,00	0	0%	0
Summe Fertigungslohnk.	300	39,33	11.800	80%	9.484
	Fertig.ein- heiten (Plan)	Kostensatz je Einheit	Fertigungs- kosten	variable Kosten	
				%	€
Kostenstelle z. B. Maschinen, Kfz					
Laser	25	44,50	1.113	0%	0
Kantbank	15	17,45	262	0%	0
	0	0,00	0	0%	0
	0	0,00	0	0%	0
	0	0,00	0	0%	0
Summe	40	34,36	1.374	0%	0
Summe			29.577	84%	24.984

Kalkulation auf Vollkostenbasis		Deckungsbeiträge		Differenz
am Markt erzielbarer Preis (ohne MwSt)	33.500	Marktpreis	33.500	0
Selbstkosten auf Vollkostenbasis (ohne MwSt)	29.577	variable K.	24.984	-4.593
Ergebnis	3.923	Deck.beitrag	8.516	4.593

Preisuntergrenze

Unter Preisuntergrenze für ein Produkt versteht man den Verkaufspreis, der identisch mit den Selbstkosten des Produktes ist. Dabei wird zwischen der langfristigen und kurzfristigen Preisuntergrenze unterschieden. Die langfristige Preisuntergrenze wird auf Basis der Vollkosten (Einzelkosten + Gemeinkosten) ermittelt. Die kurzfristige Preisuntergrenze wird auf Basis der Teilkosten (variable Kosten) ermittelt. Die aus den Ergebnissen abgeleiteten Entscheidungen können unterschiedlich ausfallen.

Langfristige Preisuntergrenze

Bei der langfristigen Preisuntergrenze deckt der Preis gerade alle entstandenen Kosten des Produktes (Einzelkosten und Gemeinkosten), ohne dass ein Gewinn erzielt wird. Die in der Vollkostenrechnung ermittelten Selbstkosten des Produktes bilden die langfristige Preisuntergrenze.

Auf den Gesamtbetrieb bezogen müssen die Erlöse einer Periode mindestens so hoch sein wie die Kosten, um Verluste zu vermeiden; zur Gewinnerzielung müssen die Kosten unter dem erzielbaren Marktpreis liegen.

Grenzen der Vollkostenrechnung

In der Vollkostenrechnung bestehen Probleme bei der verursachungsgerechten Zuordnung der Gemeinkosten zu den Kostenträgern. Aus der Vollkostenrechnung ist nicht ersichtlich, welche Kosten zusätzlich anfallen, wenn Produkte zusätzlich produziert und verkauft werden. Auch ist nicht ersichtlich, welche Kosten wegfallen, wenn eine Einheit weniger produziert wird.

Zur Beurteilung eines Zusatzauftrages bei nicht ausgelasteten Kapazitäten oder bei der Auswahl der zu produzierenden Produkte bei einer Engpasssituation ist die kurzfristige Preisuntergrenze besser geeignet.

Kurzfristige Preisuntergrenze

Bei der kurzfristigen Preisuntergrenze werden nur die Kosten gedeckt, die direkt durch das Produkt oder den Auftrag verursacht werden. Es werden also nur die variablen Kosten gedeckt, aber noch keine Deckungsbeiträge erzielt. Die kurzfristige Preisuntergrenze stellt das absolute Minimum dar, da bei einem Unterschreiten das Unternehmen nicht einmal die für die Produkte oder Aufträge entstehenden variablen Kosten decken würde. Keine Rolle spielen hierbei die fixen Kosten, die auch dann anfallen, wenn die Produktion nicht durchgeführt wird.

Produktauswahl bei freien Kapazitäten

Entscheidung über einen Zusatzauftrag

Im Falle nicht ausgelasteter Kapazitäten wird die absolute Preisuntergrenze bestimmt durch die variablen Kosten des Produktes. Jeder Preis, der über den variablen Selbstkosten liegt, erhöht das Volumen der Deckungsbeiträge. Es sollte jedoch gewährleistet sein, dass der Absatz der anderen Produkte nicht durch den Zusatzauftrag beeinträchtigt wird, also bei den anderen Produkten keine Mengen- oder Preiseinbußen eintreten.

Auswahl zwischen Produkten bei Produktionsengpass

Bei der Entscheidung, welche Produkte in welcher Stückzahl bei einem Produktionsengpass gefertigt werden sollen, müssen die Deckungsbeiträge der einzelnen Produkte gegenübergestellt werden. Bei der Beurteilung ist nicht der absolute Deckungsbeitrag des Produktes entscheidend. Relevant ist der relative Deckungsbeitragsbeitrag. Dabei wird berücksichtigt, in welchem Maße Produkte den Engpassfaktor beanspruchen. Der relative Deckungsbeitrag gibt den Deckungsbeitrag je Engpasseinheit an.

Besteht ein Produktionsengpass z.B. aufgrund vollständig belegter Maschinenkapazitäten, so ist der Engpassfaktor die Zeit, in der auf einer Maschine produziert werden kann. Um eine Auswahl zwischen verschiedenen Produkten treffen zu können, die alle den Engpassfaktor Maschinenkapazität beanspruchen, müssen ausgehend von den absoluten Deckungsbeiträgen die relativen Deckungsbeiträge berechnet werden:

$$\text{relativer DB} = \frac{\text{absoluter DB}}{\text{beanspruchte Engpasseinheiten (Zeiteinheit)}}$$

Die absoluten Deckungsbeiträge der jeweiligen Produkte müssen durch die bei der Produktion beanspruchten Zeiteinheiten geteilt werden, um relative Deckungsbeiträge zu erhalten.

In vielen Unternehmen stellen die personellen Kapazitäten einen Engpass dar, da bei kurzfristiger guter Absatzlage die Produkte oder Aufträge mit den vorhandenen Mitarbeitern (auch bei Einplanung von Überstunden, Outsourcing, Arbeitszeitmodellen, Bezug von Halbfertigprodukten) nicht möglich ist. Zusätzliche Mitarbeiter sind kurzfristig schwer zu beschaffen (Zeit für die Suche, Auswahl und Einarbeitung von geeigneter Bewerberinnen) oder weitere Einstellungen von Mitarbeitern nicht gewünscht, wenn mittelfristig von einer geringeren Beschäftigung ausgegangen werden kann. Dann ist eine Auswahl der Aufträge aufgrund der relativen Deckungsbeiträge pro produktiver Stunde sinnvoll.