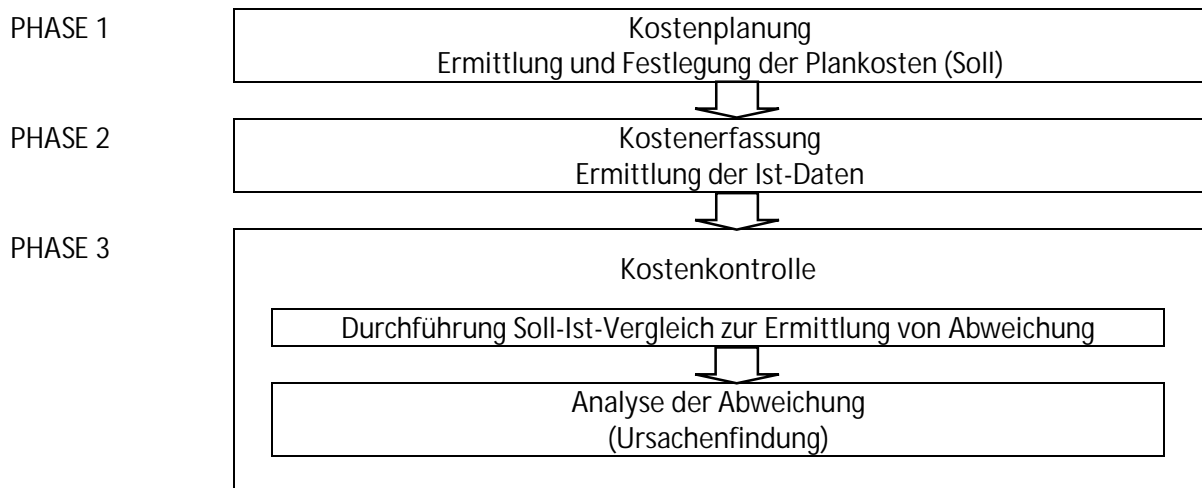


5. Plankostenrechnung

Systeme der Plankostenrechnung

Starre Plankostenrechnung	Flexible Plankostenrechnung	
	Flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis	Flexible Plankostenrechnung auf Teilkostenrechnung (Grenzplankostenrechnung)

Phasen und Maßnahmen der Plankostenrechnung



5.1 Starre Plankostenrechnung

5.1-1 Für die kommende Periode wird in einer Kostenstelle mit einer Planbeschäftigung von 6.000 Stück und Plangemeinkosten in Höhe von 12.000 € geplant.

Nach Abschluss der Periode werden bei einer Ist-Beschäftigung von 6.000 Stück Gemeinkosten in Höhe von 13.000 € festgestellt.

- Wie hoch ist die Budgetabweichung?
- Ermitteln Sie die Höhe der verrechneten Plangemeinkosten.
- Bestimmen Sie die Gesamtabweichung.
- Wodurch könnten die Abweichungen verursacht sein?

E5.1-2 Führen Sie gleiche Analyse für den Fall durch, dass bei einer Ist-Beschäftigung von 4.000 Stück Gemeinkosten in Höhe von 10.000 € entstanden sind.

E5.2-1 Die Controlling-Abteilung erhält die Aufgabe, für die Kostenstelle 2100 (Harzabteilung) eines mittelständischen Unternehmens der Kunststoffindustrie eine Plankostenrechnung zu erstellen. Nach Gesprächen mit den Bereichen Vertrieb, Fertigung und Arbeitsvorbereitung wird wie folgt vorgegangen:

Arbeitsschritte der Kostengrundplanung

1. Schritt: Kostenstelle abgrenzen und Leiter der Kostenstelle (= Kostenverantwortlichen) bestimmen

Das ist im vorliegenden Fall schon durch die bestehende Istkostenrechnung vollzogen. Es handelt sich um die Kostenstelle 2100 (Harzabteilung). Auch der Kostenstellenleiter steht fest.

2. Schritt: Leistungsbezugsgröße(n) möglichst verursachungsgerecht bestimmen.

Es soll sich um Größen handeln, von denen die Kosten der Kostenstelle möglichst proportional abhängen (z.B. Maschinenstunden, Arbeitsstunden, Stückzahl).

Im vorliegenden Fall wird die Leistungsbezugsgröße als „Fertigungsstunden/Monat“ definiert.

3. Schritt: Bezugsleistung festlegen:

Die geplante Menge der Leistungsbezugsgröße(n) wird für die Kostenstelle festgesetzt. Dieser Wert wird als Planbeschäftigungsgrad 100% definiert.

Dabei sind unterschiedliche Ansätze möglich, z.B.

- Ableitung aus den Kapazitäten der Kostenstelle,
- Ableitung aus dem Absatzplan des Betriebs,
- Ableitung aus inner- und außerbetrieblichen Engpässen.

Ausgehend von der Zahl der Arbeitsplätze wurden 1.680 Fertigungsstunden/Monat als Bezugsleistung festgelegt. In Übereinstimmung mit der Arbeitsvorbereitung wird dieser Wert als 100% angesetzt (Planbeschäftigungsgrad = 100%).

4., 5., 6., Schritt: Kostenplanung:

Zeit- und Mengengerüst analysieren,

Zeit- und Mengengerüst planen,

Zeit- und Mengengerüst bewerten und Plankosten errechnen)

5.2 Flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis

Um die Plankosten/Monat zu ermitteln, wird vom Kostenstellenleiter in Zusammenarbeit mit der Arbeitsvorbereitung und dem Controller das nachfolgende Datenblatt erarbeitet:

Plankosten nach Kostenarten

Ifd. Nr	Kostenart	Berechnungsgrundlage (Zeit- und Mengengerüst und Planpreise)	Variator	Plankosten in €/Monat
1	Fertigungslohnkosten	12 Arbeitsplätze 35 h/Woche = 140 h/Monat 140h/Monat * 12 Arbeitskräfte = 1680 h/Monat à 20,90 €/h	1	
2	Hilfslohnkosten	Inanspruchnahme von Transportdiensten, Serviceleistungen etc. 200h/Monat à 17,50 €/h (ohne Sozialkosten)	0,1	
3	Gehaltskosten	1 Meister in 2100 1 Bereichsleiter mit 1/4 Anteil	0 0	5.000,- 2.000,-
4	Sozialko. Lohnempfänger	95% der Fertigungs- und Hilfslohnkosten	0,85	
5	Sozialkosten Gehaltsempf.	95% der Gehaltskosten	0	
6	Hilfs- und Betriebskosten	Erfahrungswert, abgestimmt mit Nachbarabteilungen	0,75	8.500,-
7	Stromkosten	27 kWh Verbrauch je Fertigungsstunde (à 0,15 €/kWh) Fixkosten: 756,-/Monat	0,90	
8	Werkzeugkosten	Erfahrungswert, abgestimmt mit Nachbarabteilungen	0,80	12.600,-
9	Instandh.-kosten	kalk. Ansatz: 4% vom Anschaffungswert des Anlagevermögens der KoSt (siehe Nr. 11)	0,20	
10	Raumkosten	700 m ² a 25,- €/Monat incl. Umweltschutzanlagen	0	
11	kalk. Abschreibung	Anlagevermögen der KoSt 2100: € 2,4 Mio., 10 % lineare Abschreibung nach AfA	0,33	
12	kalk. Zinsen AV	Zinssatz 10 %	0	
13	kalk. Zinsen UV	200 T€ UV: davon 1/2 = 100 T€ durchschnittlich gebunden; Zinssatz 10 %	0,75	
	Gesamt			

5.2 Flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis

Durchführung der KOSTENGRUNDPLANUNG

Aus diesen Angaben werden unter Verwendung des folgenden Planungsformulars die Basisplankosten pro Monat ermittelt:

Stellenkostenplan			Kostenstelle 2100		gültig für jeden Monat des lfd. Jahres		
			Harzabteilung 12 Arbeitsplätze		Planbezugsgröße: 1.680 Fertigungsstunden		
					Planbeschäftigungsgrad = 100 %		
Kostenart			Variator	Planpreis in € pro Fertigungs- stunde	Plankosten in €/Monat		
Pos.	Benennung				Gesamt- kosten	variable Kosten	fixe Kosten
1	Personal- kosten	Fertigungs- lohnkosten	1		35.112		
2		Hilfslohnkosten	0,1		3.500		
3		Gehaltskosten	0		7.000		
4		Sozialkosten Lohnempfänger (95 %)	0,85		36.681		
5		Sozialkosten Gehaltsempfänger (95)	0		6.650		
6	Direkte Ferti- gungs- gemein- kosten	Hilfs- und Betriebs- stoffkosten	0,75		8.500		
7		Stromkosten	0,9		7.560		
8		Werkzeugkosten	0,8		12.600		
9		Instandhaltungs- kosten	0,2		8.000		
10		Raumkosten	0		17.500		
11	kalkula- torische Kosten	kalkulatorische Abschreibungen	0,33		20.000		
12		kalkulatorische Zinsen auf AV	0		10.000		
13		kalkulatorische Zinsen auf UV	0,75		833		
Basisplankosten in €/Monat							
Planverrechnungssatz in €/h							

Stellen Sie die Werte aus der Kostengrundplanung auf der Folgeseite auch grafisch dar.

5.2 Flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis

Kosten
[€/Monat]



Fertigungsstunden/Monat

Fertigungsstunden/Monat

5.2 Flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis

KOSTENERFASSUNG

Alle im Planungszeitraum angefallenen Kosten müssen mengen- und wertmäßig erfasst werden. Eine Kostenkontrolle durch Vergleich mit den geplanten Kosten ist nur dann möglich, wenn sowohl die Plan- als auch die Ist-Kosten nach den gleichen Kriterien gegliedert, zeitlich abgegrenzt und erfasst werden.

Für die Kostenstelle 2100 wurden die folgenden Ist-Kosten erfasst. Um Preisabweichungen als Abweichungsursache auszuschließen, wurden hier die Planpreise zugrundegelegt.

Ist-Kosten Ermittlung	Planbezugsgröße: 1680 Fertigungsstunden Plan-Beschäftigungsgrad: 100 %	Ist –Kosten zu Planpreisen in €/Monat bei Ist-Bezugsgröße 1008 Fertigungsstunden/Monat
Juli lfd. Jahr	Ist-Bezugsgröße: 1008 Fertigungsstunden Ist-Beschäftigungsgrad: 60 %	
Kostenstelle 2100: Harzabteilung 12 Arbeitsplätze		
Kostenart		
Pos.	Benennung	Gesamt
1	Fertigungslohnkosten	29.258,-
2	Hilfslohnkosten	3.400,-
3	Gehaltskosten	7.000,-
4	Sozialkosten-Lohnempfänger	28.024,-
5	Sozialkosten-Gehaltsempfänger	6.650,-
6	Hilfs- und Betriebsstoffkosten	5.100,-
7	Stromkosten	4.536,-
8	Werkzeugkosten	7.560,-
9	Instandhaltungskosten	10.000,-
10	Raumkosten	17.500,-
11	kalkulatorische Abschreibungen	20.000,-
12	kalkulatorische Zinsen auf Anlagevermögen	10.000,-
13	kalkulatorische Zinsen auf Umlaufvermögen	1.200,-
Summe		150.228,-

KOSTENKONTROLLE

Nunmehr gelangen wir zum eigentlichen Zweck der Plankostenrechnung – den Planansätzen werden die Istwerte gegenübergestellt.

Arbeitsschritte

1. Ermittlung der Soll-Kosten
(Soll-Kosten sind aus den Basisplankosten errechnete Vorgabekosten bei einer veränderten Beschäftigung. Sie geben an, wie hoch die Plan-Kosten bei geplanter wirtschaftlicher Arbeitsweise sein dürften.)
2. Ermittlung der verrechneten Plankosten
(Die verrechneten Plankosten sind die Kosten, die in der Planungsperiode effektiv über die Kostenträger verrechnet werden.)
3. Ermittlung der Ist-Kosten
unter Verwendung von Ist-Mengen und Ist-Preisen. Die Ist-Kosten erhält man aus der Kostenstellenrechnung für die Betrachtungsperiode.
4. Ermittlung der Gesamtabweichung
(= verrechnete Plankosten – Ist-Kosten)
5. Ermittlung der Preisabweichung
(=Ist-Kosten zu Planpreisen – Ist-Kosten zu Ist-Preisen)
6. Ermittlung der Beschäftigungsabweichung
(= verrechnete Plankosten – Soll-Kosten)
7. Ermittlung der Verbrauchabweichung
(= Soll-Kosten – Ist-Kosten zu Planpreisen)

Abweichungsanalyse und –berichte

5.2 Flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis

Ermittlung der Sollkosten und der Verbrauchsabweichungen der einzelnen Kostenarten:

Soll-Ist-Vergleich		Planbezugsgröße: 1680 Fertigungsstunden, Plan-Beschäftigungsgrad: 100 %		Ist -Kosten in €/Monat (Ist-Bezugsgröße 1008 Fertigungsstunden/Monat)
Juli lfd. Jahr		Ist-Bezugsgröße: 1008 Fertigungsstunden		
Kostenstelle 2100: Harzabteilung		Ist-Beschäftigungsgrad: 60%		
Kostenart				
Pos.	Benennung	Gesamtkosten		Verbrauchs- Abweichung
		Soll	Ist	
1	Fertigungslohnkosten		29.258	
2	Hilfslohnkosten		3.400	
3	Gehaltskosten		7.000	
4	Sozialkosten Lohnempfänger		28.024	
5	Sozialkosten Gehaltsempfänger		6.650	
6	Hilfs- und Betriebsstoffkosten		5.100	
7	Stromkosten		4.536	
8	Werkzeugkosten		7.560	
9	Instandhaltungskosten		10.000	
10	Raumkosten		17.500	
11	kalkulatorische Abschreibungen		20.000	
12	kalkulatorische Zinsen auf Anlagevermögen		10.000	
13	kalkulatorische Zinsen auf Umlaufvermögen		1.200	
Summe			150.228	

5.2 Flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis

Ermitteln Sie weiter:

... die verrechneten Plankosten der Kostenstelle:	
... die Beschäftigungsabweichung der Kostenstelle:	
... die Gesamtabweichung der Kostenstelle:	

5.2 Flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis

E5.2-2 Das Unternehmen setzt die flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis ein. Für eine Kostenstelle liegt der folgende – noch unvollständige – Kostenbericht mit Plankosten und Soll-Ist-Vergleich vor (alle Kosten in € auf Basis von Planpreisen):

Monat: April 2xxx				Kostenstelle: Endmontage Leitung: H. Schulze		
Plan-Beschäftigung	560 Maschinenstunden			Beschäftigungs- abweichung		
Ist-Beschäftigung	600 Maschinenstunden					
Kostenart	Plan- kosten fix	Plan- kosten variabel	Plan- kosten gesamt	Soll- kosten	Ist- Kosten	Verbrauchs- abweichung
Gemeinkostenlöhne	41.000	22.900	63.900		68.000	
Lohnnebenkosten	36.600	20.500	57.100		56.000	
Energiekosten	2.200	6.600	8.800		9.000	
Instandhaltungskosten	3.800	6.000	9.800		12.300	
Kalk. Abschreibung	22.000	0	22.000		22.000	
Kalk. Zinsen	12.000	0	12.000		12.000	
Summe	117.600	56.000	173.600		179.300	
Plankosten- verrechnungs- satz [€/h]						

Ermitteln Sie die fehlenden Größen:

- Plankostenverrechnungssätze für die variablen und die gesamten Gemeinkosten,
- Sollkosten nach Kostenarten und in Summe,
- Verbrauchsabweichung nach Kostenarten und in Summe,
- Beschäftigungsabweichung der Kostenstelle.

E5.2-3 Aus einer Kostenstelle liegen folgende Daten vor (Angaben in Tsd. EUR):

Istkosten	1.100
Verrechnete Plankosten	850
Sollkosten zu Istpreisen	990
Sollkosten zu Planpreisen	950

Ermitteln Sie die Höhe der Abweichungsarten.

Gesamtabweichung	
Beschäftigungsabweichung	
Preisabweichung	
Verbrauchsabweichung	

E5.2-4 Mit dem Ziel eines wirksameren Controlling soll schrittweise die flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis implementiert werden. Als eine der ersten Kostenstellen wurde die Kostenstelle 0815 für dieses Vorhaben ausgewählt.

Als Leistungsbezugsgröße wurde „Stück/Monat“ festgelegt. Durch die Abteilung Kostenrechnung wurden die folgenden Daten ermittelt:

Monat	Produktionsmenge (Stk./Monat)	bereinigte Kosten* (EUR/Monat)
September	900	41.500
Oktober	940	42.100

(* Die Kosten wurden auf Basis technisch-ökonomischer Analysen unter Einbeziehung der Leiter Fertigung, Lagerwirtschaft und Arbeitsvorbereitung bereits kritisch überprüft. Es handelt sich also um Kosten, die wirtschaftlichen Ressourceneinsatz voraussetzen.)

Die Marketingabteilung schätzt einen Absatzpreis von 51,99 EUR als realistisch ein.

- a) Welche Bezugsleistung ist in der Plankostenrechnung anzusetzen, wenn eine mengenmäßige Sicherheitsspanne von 20% angestrebt wird?
- b) Wie hoch sind die Basisplankosten?
- c) Wie lautet die Kostenfunktion für die Sollkosten?
- d) Bestimmen Sie den Plankostenverrechnungssatz.

5.3 Grenzplankostenrechnung

E5.3-1 Ein Unternehmen stellt Container für Speditionen her.

Im vergangenen Monat entstanden in der Kostenstelle „Produktion“ Lohn- und Gehaltskosten in Höhe von 189.100 € an. Die entsprechenden Plankosten wurden damit um 9.100 € überschritten. Die zuständige Controllerin möchte die Abweichungen mit Hilfe der Grenzplankostenrechnung näher untersuchen. Es wurden die folgenden Daten ermittelt:

Planmenge (Input)	600 Fertigungsstunden, davon 30% fix
Planpreis (Input)	300 €/Fertigungsstunde
Istmenge (Input)	620 Fertigungsstunden
Istpreis (Input)	305 €/Fertigungsstunde
Planmenge (Output)	108 Container
Istmenge (Output)	136 Container

- a) Wie hoch war die Preisabweichung?
- b) Wie hoch war die Verbrauchabweichung?
- c) Die Erhöhung der Absatzmenge war auf eine Senkung des Absatzpreises von 2.200 € auf 2.100 € zurückzuführen. Wie hat sich das auf den Erfolg ausgewirkt?