

## Inhalt

<b>6. Standardkostenrechnung</b> .....	<b>2</b>
6.1 Begrifflichkeiten .....	2
6.1.1 Anwendungsbereiche und Voraussetzungen .....	2
6.2 Abweichungsermittlung / Abweichungsanalyse .....	3
6.2.1 Abweichungen Einsatzmaterial .....	3
6.2.2 Abweichung Einzellöhne .....	4
6.2.3 Abweichungen Fertigungsgemeinkosten .....	5

## 6. Standardkostenrechnung

### 6.1 Begrifflichkeiten

Standardkosten sind minutiös im Voraus ermittelte Einzel- und Gemeinkosten für bestimmte betriebliche Leistungen (Ausstossmengen) bzw. Beschäftigungsgrade.

→ Standardkosten als objektiv «richtige» Kosten

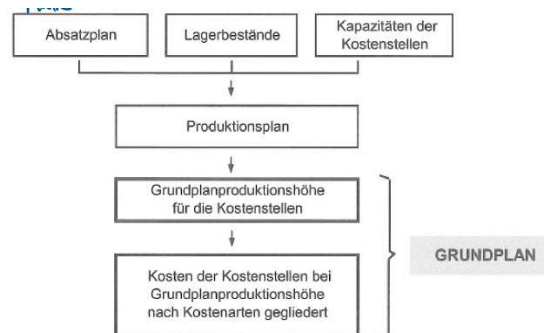
Die Standardkostenrechnung benötigt als Voraussetzung im Voraus festgelegte Plangrößen bzw. Standards, wobei zwischen **Mengen- und Preisstandards** unterschieden wird:

- **Mengenstandards:** Notwendige Materialmengen zur Herstellung der Erzeugnisse unter Berücksichtigung von geplanten Mehrmengen (Abfall / Ausschuss) sowie Maschinenzeiten, die als Vorgabewerte festzulegen sind.
- **Preisstandards:** Preise für Material und Lohnsätze

Standards sind so festzulegen, dass sie von den Mitarbeitenden eingehalten bzw. bei guter Leistung unterschritten werden können.

#### 6.1.1 Anwendungsbereiche und Voraussetzungen

Geeignet für Produkte der Massen- und Sonderfertigung. Für jede direkt produktive Kostenstelle wird zukunftsorientiert ein **Grundplan** erstellt, der über die Planproduktionshöhe und die entsprechenden Plankosten Auskunft gibt:



- Die Standardkostenrechnung beruht ebenfalls auf einer Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung.
- Grundlage der Abweichungsanalyse sind Ist-, Plan- und Standardkosten.
- Die Kostenstellen benötigen zur Abrechnung sinnvolle Masseinheiten. (Leistungsarten wie z.B.: Stunden, Stück, Kilo, etc.)
- Die Standardkostenrechnung kann auch als Anreizsystem (Incentives) für die Mitarbeitenden verstanden werden, die fixierte Standards übertreffen.
- Kosten für die Komplexität des Systems sollten sich durch erhöhte Wirtschaftlichkeit und Produktivität der Fertigung sowie der Möglichkeit zur raschen Gegensteuerung bei Abweichungen der Ist- von den Planwerten begründen und rechtfertigen lassen.

Die Standardkostenrechnung stellt ein aussagefähiges Planungs-, Steuerungs- und Kontrollinstrument dar, das perioden- oder auftragsbezogen eingesetzt werden kann.

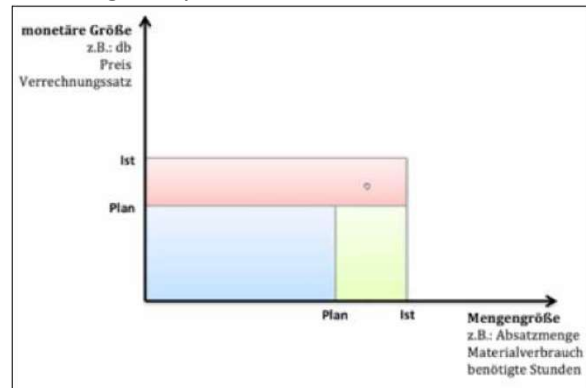
## 6.2 Abweichungsermittlung / Abweichungsanalyse

Die Abweichungsanalyse vergleicht die Vorgabewerte (Planwerte / Standards) mit den jeweiligen Istwerten gegenüber. Diese Gegenüberstellung wird auf sämtliche Planwerte angewandt.

Wesentliche Kostenelemente, die Gegenstand der Abweichungsanalysen darstellen:

Ist-Werte	Standard-Werte	Abweichungen	Datenquellen
Einzelmaterial (Rohmaterial)	Einzelmaterial	Preisabweichung Mengenabweichung	Materialstücklisten
Einzellöhne	Einzellöhne	Lohnsatzabweichung Arbeitszeitabweichung	Arbeits- und Prüfpläne
Gemeinkosten (in der Praxis vor allem Fertigungs-GK)	Gemeinkosten	Verbrauchsabweichung Volumenabweichung	Grundplan

- Abweichungsanalyse: bietet Möglichkeit zu Korrekturmaßnahmen
- Verwendung Standardkosten: Erstellung Offerten, Erstellung Plankalkulationen



### 6.2.1 Abweichungen Einsatzmaterial

Für das Einzelmaterial werden aus der Gesamtabweichung die Preis- und Mengenabweichung ermittelt:

<b>Preisabweichung</b>	$Ist\text{-Kosten} (Ist\text{-}M \times Ist\text{-}P) - Ist\text{-Soll}\text{-Kosten} (Ist\text{-}M \times Standard\text{-}P)$
<b>Mengenabweichung</b>	$Ist\text{-Soll}\text{-Kosten} (Ist\text{-}M \times Standard\text{-}P) - Soll\text{-Kosten} (Standard\text{-}M \times Standard\text{-}P)$
<b>Gesamtabweichung</b>	$Ist\text{-Kosten} - Soll\text{-Kosten} (= Preisabweichung + Mengenabweichung)$

- Ist-Materialmenge des Verbrauchs zum Ist-Materialpreis (= Ist-Kosten)
  - Ist-Materialmenge des Verbrauchs zum Standard-Materialpreis (1) (= Ist-Soll-Kosten)
  - = **Preisabweichung**
- Ist-Materialmenge des Verbrauchs zum Standard-Materialpreis (= Ist-Soll-Kosten)
  - Standard-Materialmenge des Verbrauchs (2) zum Standard-Materialpreis (= Soll-Kosten)
  - = **Mengenabweichung**
- Ist-Materialmenge des Verbrauchs zum Ist-Materialpreis (= Ist-Kosten)
  - Standard-Materialmenge des Verbrauchs zum Standard-Materialpreis (= Soll-Kosten)
  - = **Gesamtabweichung (Preis- und Mengenabweichung) auf der verbrauchten Materialmenge**

- Basis bilden die geplanten Beschaffungskosten auf Grundlage der erwarteten Durchschnittspreise, Zusammenspiel von Kostenrechnung und Einkauf
- Aufwändiger Prozess zur Bestimmung der Standard-Materialmenge: neben dem Kostenrechner sind auch die Arbeitsvorbereitung und Betriebsingenieure in den Prozess involviert, zu berücksichtigen sind auch Ausschussquoten, Anlaufkurven etc.

#### Reporting:

- Controller/Betriebsbuchhalter definiert das übergeordnete Plankontrollsystem
  - o Kontrollobjekte / Kontrollinhalte / Periodizität
- Controller/Betriebsbuchhalter unterstützt Fachinstanzen (bspw.: die Produktion) bei den Abweichungsanalysen und möglichen Korrekturmaßnahmen.
- Reporting:
  - o Stil und Inhalt sind der Führungsstufe anzupassen
  - o Adressaten sind Einkäufer, Schichtführer, Kostenstellenleiter

- Inhalte
  - Istwerte vs. Standardwerte (**Absolut oder in %**)
  - Aufzeigen von Ursachen
  - Korrekturmassnahmen

**Hauptsächliche Ursachen für:**

- **Preisabweichungen:** Einkaufs- und Bezugskosten, Wechselkurse, Mengenrabatte
- **Mengenabweichungen:** Sorgfalt, Maschinenwechsel, Rohstoffqualität

**Darstellungsbeispiel Reporting**

Adressat: ...	Absender: ...		
	Datum: ...		
	Kostenstelle: Fertigung ...		
	Kostenstellen-Nr.: ...		
<b>PLANKONTROLLE</b>		<b>Verbrauch Rohmaterial</b>	
November 20-8			
		Rohmaterial	
		Fabr. TH1	Fabr. TH2
Ist-Materialmenge zum Ist-Materialpreis (= Ist-Kosten)	140'650		
Ist-Materialmenge zum Standard-Materialpreis (= Ist-Soll-Kosten)	145'500		
<b>Preisabweichung in CHF (Mehrkosten +; Minderkosten -) Ⓜ</b>	-4'850		
<b>Preisabweichung in % (von den Ist-Soll-Kosten) Ⓜ</b>	-3.3%		
Ist-Materialmenge zum Standard-Materialpreis (= Ist-Soll-Kosten)	145'500		
Standard-Materialmenge zum Standard-Materialpreis (= Soll-Kosten)	144'000		
<b>Mengenabweichung in CHF (Mehrkosten +; Minderkosten -) Ⓜ</b>	+1'500		
<b>Mengenabweichung in % (von den Soll-Kosten) Ⓜ</b>	+1.0%		

**6.2.2 Abweichung Einzellöhne**

Für die Einzellöhne werden aus der Gesamtabweichung die Lohnsatz- und Arbeitszeitabweichung ermittelt:

**Lohnsatzabweichung**  $Ist-Kosten (Ist-Z \times Standard-L) - Ist-Soll-Kosten (Ist-Z \times Standard-L)$

**Arbeitszeitabweichung**  $Ist-Soll-Kosten (Ist-Z \times Standard-L) - Soll-Kosten (Standard-Z \times Standard-L)$

**Gesamtabweichung**  $Ist-Kosten - Soll-Kosten (= Lohnabweichung + Arbeitszeitabweichung)$

Ist-Fertigungszeit zum Ist-Lohnsatz (= Ist-Kosten)  
 - Ist-Fertigungszeit zum Standard-Lohnsatz Ⓜ (= Ist-Soll-Kosten)  
 = **Lohnsatzabweichung**

Ist-Fertigungszeit zum Standard-Lohnsatz (= Ist-Soll-Kosten)  
 - Standard-Fertigungszeit Ⓜ zum Standard-Lohnsatz (= Soll-Kosten)  
 = **Arbeitszeitabweichung**

Ist-Fertigungszeit zum Ist-Lohnsatz (= Ist-Kosten)  
 - Standard-Fertigungszeit zum Standard-Lohnsatz (= Soll-Kosten)  
 = **Gesamtabweichung (Lohnsatz- und Arbeitszeitabweichung) Einzellöhne**

- Einzubezieh sind neben dem Lohn auch die Sozialleistungen und geplante Zulagen, beeinflusst wird der Standard-Lohnsatz auch durch Gesamtarbeitsverträge und die Arbeitsmarktlage.
- Standard-Fertigungszeiten sind Zeitvorgaben für Arbeits- und Prüfvorgänge. Sie werden festgelegt aufgrund von Erfahrungswerten, Arbeits- und Zeitstudien und sollten bei guter Leistung erreichbar, bei überdurchschnittlich guter Performance unterschritten werden können.

Für die Kalkulation des Standardlohnsatzes gilt es zwingend auch Sozialleistungen und Lohnzusatzleistungen zu berücksichtigen. Die Standard-Fertigungszeit ist meist auf Erfahrungswerte zurückzuführen. Auch hier gilt: Die Standards sind zwingend so zu definieren, dass sie bei guter Arbeit unterboten werden können. («Anreizsystem»)

**Darstellungsbeispiel Reporting:**

Adressat: ...	Absender: ...	Datum: ...
	Kostenstelle: <i>Fertigung ...</i>	Kostenstellen-Nr.: ...
<b>PLANKONTROLLE</b> November 20-8	<b>Einzellöhne</b>	
	Kostenstellen	
	<i>Fertigung ...</i>	
	Fabr. TH1	...
Ist-Löhne	203'360	
Ist-Soll-Löhne	198'400	
Standard-Löhne	192'000	
<b>Lohnsatzabweichung</b> in CHF (Mehrkosten +; Minderkosten -) <sup>1)</sup>	+4'960	
<b>Lohnsatzabweichung</b> in % (von den Ist-Soll-Löhnen) <sup>2)</sup>	+2.5%	
<b>Arbeitszeitabweichung</b> in CHF (Mehrkosten +; Minderkosten -) <sup>3)</sup>	+6'400	
<b>Arbeitszeitabweichung</b> in % (von den Standard-Löhnen) <sup>4)</sup>	+3.3%	
<b>Gesamtabweichung</b> in CHF (Mehrkosten +; Minderkosten -)	+11'360	
<b>Gesamtabweichung</b> in % (von den Standard-Löhnen)	+5.9% <sup>1)</sup>	
Begründung der Abweichungen / Massnahmen (Toleranzbereich ± 5%): <sup>1)</sup> Gewerkschaftlich bedingte Lohnsatzzuschläge (Lohnsatzabweichung); tiefere Leistungsergiebigkeit sowie unvorgesehene Nacharbeit aufgrund von Qualitätsmängeln in der Fertigung (Arbeitszeitabweichung)		

**Quantitativer Teil**

**Qualitativer Teil**

**Ursachen für (Folie 18 -> SW07:**

- **Lohnsatzabweichung:** Lohnteuerung, Änderung bzgl. Sozialleistungszuschlägen
- **Arbeitszeitabweichung:** Nacharbeiten, Erfahrungskurven-Effekte, tiefere Leistungsergiebigkeit

**6.2.3 Abweichungen Fertigungsgemeinkosten**

Für die Fertigungsgemeinkosten werden aus der Gesamtabweichung die Verbrauchs- und Volumenabweichung ermittelt.

<b>Verbrauchsabweichung</b>	Ist-Kosten – Sollkosten («Flexibel budgetierte Kosten»)
<b>Volumenabweichung</b>	Soll-Kosten – Verrechnete Standardkosten
<b>Gesamtabweichung</b>	Ist-Kosten – Verrechnete Standardkosten

Ist-Kosten (der Kostenstelle angelastete bzw. belastete Kosten)  
– Flexibel budgetierte Kosten (Soll-Kosten <sup>1)</sup>)  
= **Verbrauchsabweichung** <sup>2)</sup>

Flexibel budgetierte Kosten (Soll-Kosten)  
– Verrechnete Standardkosten <sup>3)</sup>  
= **Volumenabweichung** <sup>4)</sup>

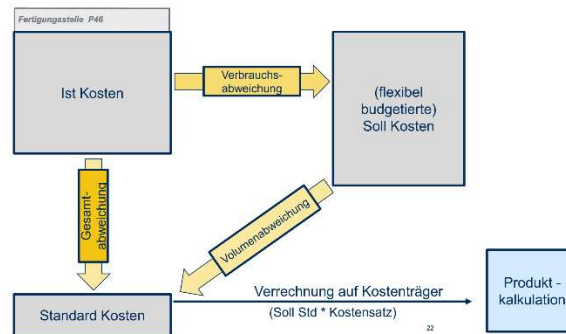
Ist-Kosten  
– Verrechnete Standardkosten  
= **Gesamtabweichung** (Verbrauchs- und Volumenabweichung) **Kostenstelle Fertigung**

- <sup>1)</sup> Die flexibel budgetierten Kosten entsprechen den **Soll-Kosten** für die **tatsächlich hergestellte Menge (= tatsächlicher Output)**. Dabei ist die Aufteilung der Kosten in fixe und proportionale Anteile unerlässlich. Die Soll-Kosten der Ist-Produktion sind die auf **Basis des Grundplans** in einer Kostenstelle zulässigen Kosten aufgrund eines bestimmten Produktions- und Beschäftigungsgrades (siehe dazu  
Soll-Kosten = Fixkosten gemäss Plan + (Anzahl Ist-Einheiten \* prop. Plankosten je Einheit)
- <sup>2)</sup> Die **Verbrauchsabweichung** gibt Auskunft über die Wirtschaftlichkeit der Leistungserstellung.
- <sup>3)</sup> Im Rahmen der verrechneten Kosten (= Soll-Stunden für die tatsächlich hergestellte Menge mal Plan-Vollkostensatz) werden die fixen Kosten proportionalisiert.
- <sup>4)</sup> Mit der **Volumenabweichung** werden die gegenüber dem Plan zu viel oder zu wenig verrechneten fixen Kosten ausgewiesen.



Ursachen für:

- Verbrauchsabweichungen: Wirtschaftlichkeit der Leistungserstellung.
- Volumenabweichung: Es sind zu viel (Soll-Stunden > Grundplan-Stunden oder zu wenig (Soll-Stunden < Grundplan-Stunden) Fixkosten verrechnet worden.



Die Gemeinkostenanalyse umfasst die Ermittlung der **Verbrauchsabweichung (nach Kostenarten gegliedert)** und **Volumenabweichung**.

PLANKONTROLLE November 20-8		Fertigungsstelle P87		
		Kapazität in Stunden	750	
		Grundplan-Stunden	720	
		Soll-Stunden Ist-Produktion	708	
Kostenart	Ist-Kosten	Flexibel budg. Kosten (Soll-Ko.)	Verbrauchsabweichung	
			CHF	%
Personalkosten	119'700	119'200	+500	+0.4
Hilfsmaterial	2'850	2'950	-100	-3.4
Unterhalt/Reparaturen	9'400	8'910	+490	+5.5 1)
Energie	14'150	14'800	-650	-4.4
Übrige Betriebskosten	22'900	23'800	-900	-3.8
Kalkulatorische Zinsen	15'000	15'000	0	0
Kalkulatorische Abschreibungen	29'900	29'900	0	0
Total Fertigungs-GK	<b>213'900</b>	<b>214'560</b>	<b>-660</b>	<b>-0.3</b>
<b>Verrechnete Standardkosten 708 Stunden zu CHF 300.00</b>		<b>212'400</b>		
<b>Volumenabweichung (zu wenig verr. fixe Kosten)</b>		<b>+2'160</b>		
		<b>+1.0%</b>		

*Begründung der Abweichungen / Massnahmen (Toleranzbereich + 5%):*  
 1) Ausfall einer Maschine (Reparaturbedarf); Garantiesprüche werden geltend gemacht.

⊙ Erstellt Anfang Dezember 20-8

⊙ Fixe Personalkosten gemäss Grundplan 72'000  
 Proportionale Kosten  $\frac{47'200}{720} (= 48'000 / 720 \text{ h} \cdot 708 \text{ h})$   
 Flexibel budgetierte Kosten 119'200

Flexibel budgetierte Kost  
Plankosten je Einheit)

⊙ Die Volumenabweichung lässt sich auch wie folgt berechnen:  
 (Grundplan-Stunden - Soll-Stunden der Ist-Produktion) \* Standard-Fixkostensatz  
 (720 - 708) \* 180.00 [siehe oben] = 2'160

⊙  $0.4 = 500 \cdot 100 / 119'200$

Berechnungen:

- **Flexible Budgetierte Kosten** = Fixkosten von Grundplan + Proportionale Kosten : Grundplan h x Soll-Stunden Ist-Produktion

- Verbrauchsabweichung CHF = Ist-Kosten – Flexibel budg. Kosten

- Verbrauchsabweichung % = Verbrauchsabweichung CHF x 100 : Flexibel budg. Kosten

Siehe sonst Aufgabe 189 – Gemeinkostenanalyse

Die Volumenabweichung (Indikator für zu wenig / zu viel verrechneter Fixkosten) kann wiederum unterteilt werden in:

- **Beschäftigungsabweichung:** Arbeitszeitabhängig (auslastungsabhängig) / zu wenig verrechnete Fixkosten sind ein Indikator für zu wenig beschäftigungswirksame Stunden.
- **Leistungsabweichung:** Leistungsabhängig / Indikator für die Wirtschaftlichkeit der Leistungserstellung / Überschreitung der Sollstunden führt zwar zu Beschäftigung, diese ist jedoch nicht notwendig für den Output. → Kapazitätsabsorption.

## Volumenabweichung Beschäftigungs- und Leistungsabweichung

Stunden:

Grundplan:	720
Soll-Stunden der Ist-Leistung:	708
Ist-Stunden:	715

Fixer Anteil im Kostensatz

**Beschäftigungsabweichung:**  $(720 - 715) * \text{CHF } 180.- = \text{CHF } 900.-$

**Leistungsabweichung:**  $(715 - 708) * \text{CHF } 180.- = \text{CHF } 1'260.-$

**Volumenabweichung:**  $= \text{CHF } 2'160.-$

## Kostenrechnung: Begriffsüberblick

- **Ist – Kosten:**

Die in der betrieblichen Buchhaltung erfassten tatsächlichen, wirtschaftlich gerechtfertigten Kostenpositionen.

- **Normal - Kosten:**

Normalisierte Kosten, welche einer Kostenstelle entlastet werden (Umlage).

Herleitung: Kostensatz (bspw. aus Budgetierung) \* Ist Stunden = Normalkosten

- **Soll - Kosten:**

Sind die flexibel budgetierten Kosten, welche bei einer veränderten Outputmenge anfallen sollen. Wird errechnet, indem der variable Kostenblock angepasst wird.

- **Standard - Kosten:**

Im Voraus ermittelte, objektiv richtige Kosten. Erfordert Mengen – und Preisstandards.

(Vorgabe notwendiger Materialmengen; Lohnsätzen / Materialpreisen)

Herleitung (Bsp. Entlastung Kostenstellen): Plan Vollkostensatz \* Soll Stunden = Standardkosten

- **Plan Stunden:** Stunden, welche notwendig sind, eine vorher geplante Menge herzustellen

- **Ist Stunden:** tatsächlich angefallene Stunden, um eine Ist Menge herzustellen

- **Soll Stunden:** sog. Soll Stunden der Ist Herstellung → Stunden, welche erforderlich sein sollten, um eine Ist Menge herzustellen.