

orell füssli

**Sandra Suter
Emilio Sutter
Michael Baumann**

Standardkostenrechnung

**Abweichungsanalyse
in der Standardkostenrechnung
mit Übungsfällen**

Suter, Sutter, Baumann

Standardkostenrechnung

Standardkosten- rechnung

Abweichungsanalyse in der Standardkostenrechnung
mit Übungsfällen

Sandra Suter
Emilio Sutter
Michael Baumann

1. Auflage 2021

orell füssli
verlag

SANDRA SUTER, Dozentin im Studiengang BSc in Betriebsökonomie, Hochschule für Wirtschaft FHNW mit Schwerpunkt in Finanzbuchhaltung, Management Accounting, E-Learning und Bank- & Finanzwesen.

EMILIO SUTTER, Prof., Dozent für Accounting und Controlling sowie Leiter des Schwerpunkts Performance Measurement und Controlling an der FHNW.

MICHAEL BAUMANN, Dozent für Financial Accounting und Management Accounting sowie Studiengangleiter Öffentliches Gemeinwesen an der FHNW.

1. Auflage 2021

Orell Füssli Verlag, www.ofv.ch

Allfällige nachträglich bekannt gewordene Fehler werden in einer Korrigenda publiziert unter www.ofv.ch/504774

© 2021 Orell Füssli AG, Zürich

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, Übersetzung oder Vervielfältigung auf anderen Wegen sowie elektronische Speicherung und Wiedergabe bleiben vorbehalten, auch bei nur auszugsweiser Verwertung wie Entnahme von Abbildungen und Tabellen. Soweit Vervielfältigungen des Werks oder Teilen davon im Einzelfall und in den Grenzen der Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes zulässig sind, sind diese grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen werden straf- und zivilrechtlich verfolgt.

ISBN 978-3-280-07195-3 Print

ISBN 978-3-280-09478-5 E-Book

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter www.dnb.de abrufbar.

Geleitwort

Die Standardkostenrechnung gehört zu den anspruchsvollsten Themen des Rechnungswesens und gleichzeitig zu den faszinierendsten. Karl Käfer hat Kosten als Verbrauch von Gütern und Leistungen definiert. Jedes Unternehmen muss wissen, welchen Verbrauch die Erstellung seiner Leistungen verursacht hat und ob der Verbrauch durch den Verkauf dieser Leistungen genügend entschädigt wird. Sollte dies nicht der Fall sein, will die Unternehmungsleitung erkennen können, wo im Unternehmen Unwirtschaftlichkeiten vorkommen. Die Standardkostenrechnung gibt darauf die Antwort. Sich mit dem System der Standardkostenrechnung zu befassen, ist für Studierende herausfordernd. Deshalb ist es wichtig, dieses System schrittweise kennen zu lernen und in zahlreichen Übungen in der Anwendung Sicherheit zu erlangen. Wer sich diese Zeit nimmt, wird Freude daran entwickeln. Allerdings braucht es genügend Übungsmaterial und einen didaktisch geschickten Aufbau. Beides wird in diesem neuen Lehrmittel von Sandra Suter, Emilio Sutter und Michael Baumann geleistet. Es sei als Repetitorium und Trainingsbuch allen, die sich mit der Standardkostenrechnung auseinandersetzen wollen oder müssen, herzlich empfohlen.

Prof. Dr. Rolf Schaeren

Vorwort

Sicher werden in der Standardkostenrechnung? Das Autoren-Team wagt diesen Versuch. Die Theorie kann überblickartig erarbeitet werden. Zur Vertiefung des Stoffs zur Standardkostenrechnung ist aber «üben, üben und üben» angesagt. Insbesondere aus diesem Grund hat sich das Autoren-Team auf praxisrelevante Aufgaben¹ gestützt. Es sind dies Aufgaben, welche sich im langjährigen Unterricht bewährt haben.

Allen, die uns bei der Entstehung dieses Lehrbuches unterstützt haben, möchten wir herzlich danken. Unser besonderer Dank gilt Patricia Schneider vom Orell Füssli Verlag und unseren Fachkolleginnen und Fachkollegen.

Wir wünschen den Studierenden, welche sich mit dem vorliegenden Lehrmittel wichtige Kenntnisse in der Standardkostenrechnung aneignen, die nötige Beharrlichkeit und Ausdauer beim Lösen der verschiedenen Aufgaben!

Zürich, März 2021

Sandra Suter, Emilio Sutter, Michael Baumann

1 Alle Namen und Bezeichnungen dieses Lehrmittels sind frei erfunden. Ähnlichkeiten mit juristischen und/oder natürlichen Personen sind rein zufällig.

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	5
Vorwort	6
Inhaltsverzeichnis	7
Literaturverzeichnis	10
1 Theorie – kurz und bündig	12
1.1 Abweichungsanalyse von Einzelkosten (EK)	13
1.1.1 EK-Abweichungsanalyse in einem Kleinbetrieb der Apfelsaftherstellung	13
1.1.2 EK-Abweichungsanalyse in einer grösseren Produktionsunternehmung	16
1.1.2.1 Preis-/Mengenabweichung für Material-Einkauf und -Verbrauch	17
1.1.2.2 Preis-/Mengenabweichung für Lohnkosten	19
1.2 Abweichungsanalyse von Gemeinkosten (GK) bei Vollkosten	22
1.2.1 Gemeinkosten-Budget: starr und flexibel	22
1.2.2 Gemeinkosten-Budgetabweichung: starr und flexibel	23
1.2.2.1 Starres Budget beziehungsweise Plan respektive Grundplankapazität	23
1.2.2.2 Flexibles Budget	24
1.2.3 Abweichungsanalyse von Gemeinkosten bei Flexiblen Budget	25
1.2.3.1 Orientierungshilfe für die GK-Abweichungsanalyse bei Flexiblen Budget	25
1.2.3.2 GK-Abweichungsanalyse zu verrechneten Ist-Stunden	26
1.2.3.3 GK-Abweichungsanalyse zu verrechneten Standardstunden	33
1.3 Abweichungsanalyse bei Teilkosten	38
2 Theorie – anschaulich und zusammengefasst	40
2.1 Standardkostenrechnung: Ziel und Zweck	41
2.2 Standardkostenrechnung: integrierte Buchhaltung	42
2.3 Standardkostenrechnung: Kostenrechnungssystem-Überblick	44
2.4 Standardkostenrechnung: Abweichungsanalyse von Einzel- und Gemeinkosten	44
2.5 Standardkostenrechnung: Kostenauflösung für die Abweichungsanalyse	45
2.5.1 Darstellung der Kostenauflösung mit absoluten Werten	45
2.5.2 Darstellung der Kostenauflösung mit dem Variator	45
2.6 Standardkostenrechnung: wichtige Kennzahlen für die Abweichungsanalyse	46
2.6.1 Verhältniskennzahlen: drei Grade	46
2.6.2 Lösungsraaster zu den drei Graden	47

2.7	Standardkostenrechnung: Gemeinkosten-/GK-Abweichung mit Verrechnung zu Ist-Stunden.....	48
2.8	Standardkostenrechnung: Gemeinkosten-/GK-Abweichung mit Verrechnung zu Standardstunden	49
2.9	Standardkostenrechnung: Zusammenfassung zur GK-Abweichungsanalyse.....	50
3	Aufgaben: Einzelkosten- und Erlösabweichung	51
3.1	Einzelmaterialkosten-Abweichung: Textilfabrik	52
3.2	Einzellohnkosten-Abweichung: Stanzerei	53
3.3	Einzellohnkosten-Abweichung: Brennerei.....	55
3.4	Einzellohnkosten-Abweichung: Pharmaunternehmen	56
3.5	Erlösabweichung: Zigarrenproduzent	57
4	Aufgaben: Gemeinkosten-/ GK-Satzermittlung	58
4.1	Aufgabe: variabler und fixer GK-Satz anhand der Kostensteigung.....	58
4.2	Aufgabe: variabler und fixer GK-Satz mit Variator in der Spedition.....	59
4.3	Aufgabe: variabler und fixer GK-Satz mit Variator im Schulwesen	60
4.4	Aufgabe: variabler und fixer GK-Satz mit Variator in der Voltaik-Herstellung	61
4.5	Aufgabe: variabler und fixer GK-Satz mit Variator in der Fertigung.....	62
5	Aufgaben: Gemeinkosten-/ GK-Abweichung mit Verrechnung zu Ist-Stunden	63
5.1	Aufgabe: GK-Abweichung in der Arbeitsvorbereitung (AVOR)	63
5.2	Aufgabe: GK-Abweichung in der Fräserei einer Schreinerei.....	65
5.3	Aufgabe: GK-Abweichung in der Sicherheitsabteilung 007	66
5.4	Aufgabe: GK-Abweichung in der Holzzuschneiderei	67
5.5	Aufgabe: GK-Abweichungsanalyse mit variablen und fixen Kostensätzen.....	68
6	Aufgaben: Gemeinkosten-/ GK-Abweichung mit Verrechnung zu Standardstunden	70
6.1	Aufgabe: GK-Abweichung in der Laborschüttler-Herstellung	71
6.2	Aufgabe: GK-Abweichung in der Impfstoff-Herstellung	72
6.3	Aufgabe: GK-Abweichung in der Bakteriologie	73
6.4	Aufgabe: GK-Abweichung mit Beschäftigungs-, Leistungs- und Produktionsgrad	74
6.5	Aufgabe: GK-Abweichungsanalyse grafisch.....	76
6.6	Aufgabe mit Lücken zur GK-Abweichungsanalyse	79

7	Vertiefungsaufgaben: Gemeinkosten-/GK-Abweichungen	80
7.1	Gesucht: Grundplanstunden Unternehmung I.....	80
7.2	Gesucht: Grundplanstunden Unternehmung II.....	80
7.3	Gesucht: Standardstunden.....	81
7.4	Gesucht: Variable Standardkosten.....	82
7.5	Gesucht: Volumenabweichung in CHF.....	82
7.6	Gesucht: Verbrauchsabweichung in CHF.....	83
8	Praxisfallbeispiele	84
8.1	Praxisfallbeispiel Start-up Atelier: Guss von Bronzeskulpturen.....	85
8.2	Praxisfallbeispiel technischer Betrieb: Signalhorn AG.....	91
	8.2.1 Aufgabenstellung: Standardkalkulation und -Fertigungskosten.....	92
	8.2.1.1 Standardkalkulation.....	92
	8.2.1.2 Standardfertigungskosten.....	92
	8.2.2 Verkaufspreisabweichung.....	92
8.3	Praxisfallbeispiel Musikinstrumentenbau: Piccolo-Betrieb.....	93
	8.3.1 PHASE I der 2-Personen-Unternehmung: Gründung.....	93
	8.3.2 PHASE II: Erste Auswertungen.....	96
	8.3.3 PHASE III: Weiterentwicklung.....	98
8.4	Praxisfallbeispiel Fahrradfabrik: E-Bikes.....	100
8.5	Praxisfallbeispiel Möbelhersteller: Gartenliegen.....	102
8.6	Praxisfallbeispiel Holzfabrik: Tische.....	104
9	Theoriefragen – alles klar?	107
10	Lösungen	108
10.1	Aufgaben Kapitel 2.....	108
10.2	Aufgaben Kapitel 3.....	112
10.3	Aufgaben Kapitel 4.....	117
10.4	Aufgaben Kapitel 5.....	121
10.5	Aufgaben Kapitel 6.....	125
10.6	Aufgaben Kapitel 7.....	133
10.7	Aufgaben Kapitel 8.....	136
10.8	Theoriefragen Kapitel 9.....	155
11	Abbildungen und Tabellen	156
11.1	Tabellenverzeichnis.....	156
11.2	Abbildungsverzeichnis.....	156

Literaturverzeichnis

Die Werke werden – sofern nicht anders aufgeführt – mit dem Namen der Autoren, der Seitenzahl, dem Paragraphen und/oder der Randnote zitiert.

GRIGA, MICHAEL (2010). Kosten- und Leistungsrechnung. Für Dummies. Weinheim: Wiley-VCH Verlag

GRÜNING, RUDOLF (2002). Planung und Kontrolle. Ein Ansatz zur integrierten Erfüllung der beiden Führungsaufgaben (3. Auflage). Bern: Verlag Haupt

HORVATH & PARTNERS (2009). Das Controllingkonzept. Der Weg zu einem wirkungsvollen Controllingssystem (7. Auflage). München: Deutscher Taschenbuch Verlag GmbH & Co. KG

KÄFER, KARL (1964). Standardkostenrechnung (2. Auflage). Zürich: Verl. d. Schweiz. Kaufmänn. Vereins. Stuttgart: Poeschel

KÜPPER, HANS-ULRICH/WEBER, JÜRGEN (1997). Taschenlexikon. Controlling (5., überarbeitete Auflage). Stuttgart: Scheffer-Poeschel-Verlag

MACHA, ROMAN (2010). Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung (5., überarbeitete Auflage). München: Verlag Franz Vahlen GmbH

NADIG, LEO (1989). Betriebsabrechnung und Kalkulation (5. Auflage). Zürich: Schulthess Polygraphischer Verlag

PROBST, HANS-JÜRGEN (2007). Controlling leicht gemacht. Wer hat Angst vor schwarzen Zahlen? 4. Auflage. Wien: Carl Ueberreuter

RIEDER, LUKAS/SIEGWART, HANS (2005). Neues Brevier des Rechnungswesens (5., überarbeitete Auflage). Bern, Stuttgart, Wien: Haupt

RÖÖSLI, BRUNO (2008). Das betriebliche Rechnungswesen 2 inkl. CD (5. Auflage). Zürich: Verlag SKV AG

RÖÖSLI, BRUNO (2007). 1000 Fragen und Antworten zum Rechnungswesen (4. Auflage). Zürich: Verlag SKV AG

SCHMIDT, ANDREAS (2017). Kostenrechnung (8. aktualisierte Auflage). Stuttgart: Verlag Kohlhammer

SEILER, ARMIN (1999). Accounting, BWL in der Praxis 1 (2. Auflage). Zürich: Orell Füssli Verlag

SUTTER, EMILIO (2015). Management Accounting. ABC des betrieblichen Rechnungswesens (2., nicht überarbeitete Auflage). Zürich/Chur: Rüegger Verlag

TREPP, GIULIO/HAURI, MARTIN/LÄNGIN, THOMAS (2010). Betriebliches Rechnungswesen mit Controlling (4. Auflage). Verlag: Hirschi / Trepp / Zulliger. Zu beziehen bei: Wirtschafts- und Kaderschule KV Bern, Effingerstrasse 70, 3008 Bern

TREPP, GIULIO/ZOLLINGER, WALTER (1994). Kosten- und Leistungsrechnung (1. Auflage). Bern: Lehrmittelverlag der Kaufmännischen Berufsschule Bern, Effingerstrasse 64, 3008 Bern

WEILENMANN, PAUL (2019). Karl Käfer: Das Erbe. Zürich: VEB. Zugriff am 26.06.2019:
https://veb.ch/publikationen/buecher/karl_kaefer.html

WEILENMANN, PAUL (1995). Planungsrechnung in der Unternehmung. Aufgaben – Lösungen
(1. Auflage). Zürich: Verlag SKV AG

WEILENMANN, PAUL (1994). Planungsrechnung in der Unternehmung. Theorie (8. Auflage).
Zürich: Verlag SKV AG

WEYGANDT, JERRY/KIMMEL, PAUL/KIESO, DANIEL (2018). Managerial Accounting. Tools for Decision Making.
Hoboken, NJ: Global Edition Wiley

WINIGER, ANDREAS/PROCHINIG, URS (2014). Kostenrechnung (2. Auflage). Zürich: Verlag SKV AG

1 Theorie – kurz und bündig

Standardkostenrechnung ist das Synonym für Plankostenrechnung (vgl. Käfer, 1964, S. VII). Anstelle von Plankostenrechnung wird in diesem Lehrmittel nur vom Begriff «Standardkostenrechnung» ausgegangen². In der Standardkostenrechnung werden Standardwerte für die Planung verwendet. Planung ohne Abweichungsanalyse ist sinnlos und Abweichungsanalyse ohne Planung unmöglich (vgl. Grünig, 2002, S. 27). Abweichungsanalysen im Zusammenhang mit Standardkosten können recht komplex sein. Je komplexer ein Fachgebiet ist, umso mehr ist diese Komplexität mit praxisbezogenen Aufgaben zu üben.

«If we snooze, we lose!» Bei der Erarbeitung von Wissen, wie beispielsweise zur Standardkostenrechnung, darf nicht «gesnoozed» beziehungsweise gedöst werden. Falls doch, haben diejenigen, welche das Standardkostenrechnungswissen erarbeiten wollen, verloren. Damit dieser «snooze-lose-»Effekt in der Standardkostenrechnung möglichst nicht eintritt, ist das vorliegende Lehrmittel geschaffen worden. Das Lehrmittel erhebt nicht den Anspruch, die Standardkostenrechnung bis ins Detail zu durchleuchten. Vielmehr liegt der Fokus auf «in und für die Praxis» bewährten Aufgabenstellungen. Anhand dieser Aufgabenstellungen soll die «Theorie – kurz und bündig» behandelt werden.

In der 2. Auflage zu seiner «Standardkostenrechnung» nahm Karl Käfer 1964 die damals in Europa und den USA verbreiteten Theorien und Ansätze hierzu «minutiös» auf (Weilenmann, 2019, S. 5). Dank der so (weiter-)entwickelten Standardkostenrechnung wurde die Betriebswirtschaftslehre in Bezug auf die Budgetierung der Kosten massgeblich geprägt. Karl Käfer stellte unter anderem fest, dass die Budgetierung in Einzel- und Gemeinkosten zu gliedern ist (vgl. Käfer, 1964, S. X). Weiter stellte er fest, dass hierbei der Abweichungsanalyse das Hauptaugenmerk zukommt (vgl. Käfer, 1964, S. XI). Diese Erkenntnis gilt auch heute noch: So gehen Weygandt/Kimmel/Kieso, 2018, S. 11-7ff. von «Direct Materials Variances³» und «(...) Labor and Manufacturing Overhead Variances⁴» auf S. 11ff. aus.

Insbesondere aus diesem Grund gliedert sich Kapitel 1 des vorliegenden Lehrmittels in diese beiden Aspekte: Abweichungsanalyse für Einzelkosten und Abweichungsanalyse für Gemeinkosten. In Kapitel 2 wird die Theorie anschaulich zusammengefasst. Kapitel 3 bis und mit 8 beinhalten die verschiedenen oben

2 Der englische Begriff für Standardkostenrechnung lautet «Standard Costing».

3 Bzw. Einzelkostenabweichung.

4 Bzw. Gemeinkostenabweichung.

angepriesenen praxisbezogenen Aufgabenstellungen. Abgerundet wird das vorliegende Lehrmittel in Kapitel 9 mit «Theorie – alles klar?».

1.1 Abweichungsanalyse von Einzelkosten (EK)

Wie bereits erwähnt, liegt der Fokus dieses Lehrmittels zum Thema Standardkostenrechnung auf Herausforderungen in Bezug auf die Abweichungsanalyse, die sich in der Praxis stellen. Zur Erklärung der Theorie zur Abweichungsanalyse von Einzelkosten wird auf Unternehmungsbeispiele Bezug genommen.

1.1.1 EK-Abweichungsanalyse in einem Kleinbetrieb der Apfelsaftherstellung

Ein Beispiel für einen einfach konzipierten Produktionsbetrieb möge ein Apfelsafthersteller sein. In einem kleinen einfachen Betrieb werden Äpfel zu Saft verarbeitet. Der Saft wird in Flaschen abgefüllt. Je mehr Apfelsaft hergestellt wird, desto mehr Äpfel und Flaschen werden benötigt. Die Kosten für die Äpfel und Flaschen sind Einzelmaterialekosten. Sie werden im betrieblichen Rechnungswesen direkt dem Kostenträger Apfelsaft belastet.

Des Weiteren werden Mitarbeitende angestellt, welche nur für das Pressen der Äpfel und die Bereitstellung und Abfüllung der Flaschen zuständig sind. Die dabei entstehenden Einzellohnkosten werden wiederum direkt dem Kostenträger Apfelsaft belastet.

Erläuterung der Theorie hierzu

Die Einzelmateriale- sowie Einzellohnkosten sind Einzelkosten der Unternehmung. Für diese Kosten werden von den Planenden der Unternehmung (zum Beispiel die Produktverantwortlichen oder die Controllern) während der Budgetierungsphase Preis- und Verbrauchsmengenstandards festgelegt. Voraussetzung ist, dass die Planer möglichst genaue Kenntnisse des Marktes und der Betriebsabläufe haben, damit sie quantifizieren können, was wirtschaftliches Arbeiten bedeutet. Das Standardkostenmodell bezieht sich somit auf die Zukunft. Hierbei werden Standards derart geplant, dass sie bei wirtschaftlichem Arbeiten eingehalten werden können. Die Standardkostenrechnung soll wesentlich zur Motivation der Mitarbeitenden beitragen, indem ihre Leistung in den Kosten tatsächlich zum Ausdruck kommt. Der Vergleich der geplanten Standardeinzelkosten (Soll-Kosten) mit den effektiven Kosten (Ist-Kosten) trägt zum Kostenbewusstsein bei, indem Abweichungen analysiert und begründet werden müssen.

→ Merke zur Abweichungsanalyse von Einzelkosten:
Standardkosten können **für das Einzelmaterial und den Einzellohn** ermittelt werden.

	Einzelmaterialkosten	Einzellohnenkosten
Menge (m_s)	Mengenstandard	Zeitstandard
Preis (p_s)	Standardpreis pro Mengeneinheit	Standardlohnsatz pro Zeiteinheit

Mögliche Abweichungen:

In Bezug auf die Einzelmaterialkosten: Preis- und Mengenabweichung

In Bezug auf die Einzellohnkosten: Preis- und Mengenabweichung

Das Festlegen von Standards erlaubt es, entstandene Kosten in Bezug auf Abweichungen zu untersuchen. Hierbei werden die **Standard- (m_s , p_s)** mit den **Ist-Werten (m_i , p_i)** verglichen. Dabei sind folgende Abweichungsanalysen möglich:

Materialpreisabweichung	Ist-Menge * Preisdifferenz = $m_i * (p_i - p_s)$ → günstig, wenn Ist-Preis < Standardpreis
Materialmengenabweichung	Standardpreis * Mengendifferenz = $p_s * (m_i - m_s)$ → günstig, wenn Ist-Menge < Standardmenge
Lohnsatzabweichung	Ist-Stunden * Lohnsatzdifferenz = $m_i * (p_i - p_s)$ → günstig, wenn Ist-Lohnsatz < Standard-Lohnsatz
Arbeitszeitabweichung	Standardlohnsatz * Zeitdifferenz = $p_s * (m_i - m_s)$ → günstig, wenn Ist-Stunden < Standardstunden

Dies wird nachfolgend am Einführungspraxisbeispiel erläutert.

Analysen der Einzelkostenabweichungen beim Apfelsaft

Im Januar 20_1 werden im Unternehmen 40'000 Flaschen Apfelsaft mit einem Zeitaufwand von 780 Einzellohnstunden und einem Einzelmaterialverbrauch von 49'500 kg Äpfel (= eingekaufte Menge) produziert.

Laut Plan sind für diese Produktionsmenge 800 Stunden zu CHF 30 pro Stunde und 50'000 kg zu CHF 2.50 pro Kilo als Standard vorgesehen.

Gemäss Buchhaltung wurden in diesem Monat an Materialkosten CHF 124'740 und an Löhnen CHF 23'010 aufgewendet.

Ist-Kosten in CHF:

Materialkosten	CHF	124'740	
Lohnkosten	CHF	23'010	
Ist-Kosten	CHF	147'750	

Standard-(Plan-)Kosten in CHF:

Materialkosten	CHF	125'000	(50'000 kg * CHF 2.50 pro kg)
Lohnkosten	CHF	24'000	(800 Std. * CHF 30 pro Std.)
Standardkosten	CHF	149'000	

Nachfolgend werden die Kosten in Bezug auf alle denkbaren Abweichungen analysiert.

Gesamtabweichung (Ist- gegenüber Standardkosten) in CHF:

Ist-Kosten	CHF	147'750	
Standardkosten	CHF	149'000	
Abweichung	CHF	1'250	günstig , da Ist-Kosten < Standardkosten

Einzelmaterialkosten				Einzellohnkosten			
m_i	=	49'500	kg	m_i	=	780	Std.
m_S	=	50'000	kg	m_S	=	800	Std.
p_i	=	2.52	CHF pro kg	p_i	=	29.50	CHF pro Std.
p_S	=	2.50	CHF pro kg	p_S	=	30.00	CHF pro Std.

a) **Materialpreisabweichung**

$$49'500 \text{ kg} * (\text{CHF } 2.52/\text{kg} - \text{CHF } 2.50/\text{kg}) = \quad \quad \quad \mathbf{+ \text{ CHF } 990 \text{ ungünstig}}$$

Kommentar: Ungünstig, weil Ist-Preis > Standardpreis

b) **Materialmengenabweichung**

$$\text{CHF } 2.50/\text{kg} * (49'500 \text{ kg} - 50'000 \text{ kg}) = \quad \quad \quad \mathbf{- \text{ CHF } 1'250 \text{ günstig}}$$

Kommentar: Günstig, weil Ist-Menge < Standardmenge

c) **Lohnsatzabweichung**

$$780 \text{ Std.} * (\text{CHF } 29.50/\text{Std.} - \text{CHF } 30.00/\text{Std.}) = \quad \quad \quad \mathbf{- \text{ CHF } 390 \text{ günstig}}$$

Kommentar: Günstig, weil Ist-Lohnsatz < Standard-Lohnsatz

d) **Arbeitszeitabweichung**

CHF 30/Std. * (780 Std. – 800 Std.) = **– CHF 600 günstig**

Kommentar: Günstig, weil Ist-Stunden < Standardstunden

Die Gesamtabweichung beträgt im Total – **CHF 1'250** und ist somit per saldo **günstig** (siehe vorherige Seite).

All diese Erkenntnisse zur Abweichungsanalyse in der Apfelsaftherstellung können in den nachfolgenden Unternehmensbeispielen angewendet werden. Wenn in einer Unternehmung zwischen eingekauftem und im Produktionsprozess verbrauchtem Material unterschieden wird, ist dies in der Abweichungsanalyse differenziert zu berücksichtigen. Dies wird nachfolgend für eine grössere Produktionsunternehmung erläutert inklusive abrechnungstechnischer Abwicklung in den betroffenen Materialvorrats- und Lagerkonten.

1.1.2 **EK-Abweichungsanalyse in einer grösseren Produktionsunternehmung**

Wie beim einfach konzipierten Apfelsafthersteller gesehen, fallen bereits in einem kleinen einfachen Produktionsbetrieb verschiedene Prozesse an. In Kleinstbetrieben werden diese oft von einer einzigen Person (zum Beispiel der Unternehmungsründerin / dem Unternehmungsründer), bei Kleinbetrieben von den gleichen Mitarbeitenden ausgeführt. Aber je stärker der Betrieb wächst beziehungsweise je grösser die Unternehmung wird, umso mehr Mitarbeitende und Organisationseinheiten werden in der Herstellung von Produkten und Dienstleistungen involviert sein.

Wie beim Apfelsafthersteller muss das zu verarbeitende Material zuerst eingekauft werden. Im eigentlichen Produktionsprozess wird das eingekaufte Material verbraucht.

Bei dieser – im Vergleich zum Apfelsafthersteller – etwas grösseren Produktionsunternehmung werden nachfolgend der Einfachheit halber zwei Prozesse in den Analysefokus genommen: der Einkauf (des Materials) und der Verbrauch (des Materials) in der Produktion.

Analog zum einfachen Apfelsaftbetriebsbeispiel interessieren in der Einzelkosten-Abweichungsanalyse auch wieder die Preis-/Mengenabweichungen (synonym die Preis-/Mengeneffekte) in Bezug auf die Material- und Lohnkosten. Die Preis-/Mengenabweichung für die Materialkosten wird in [Abschnitt 1.1.2.1](#) behandelt, für die Lohnkosten in [Abschnitt 1.1.2.2](#).