

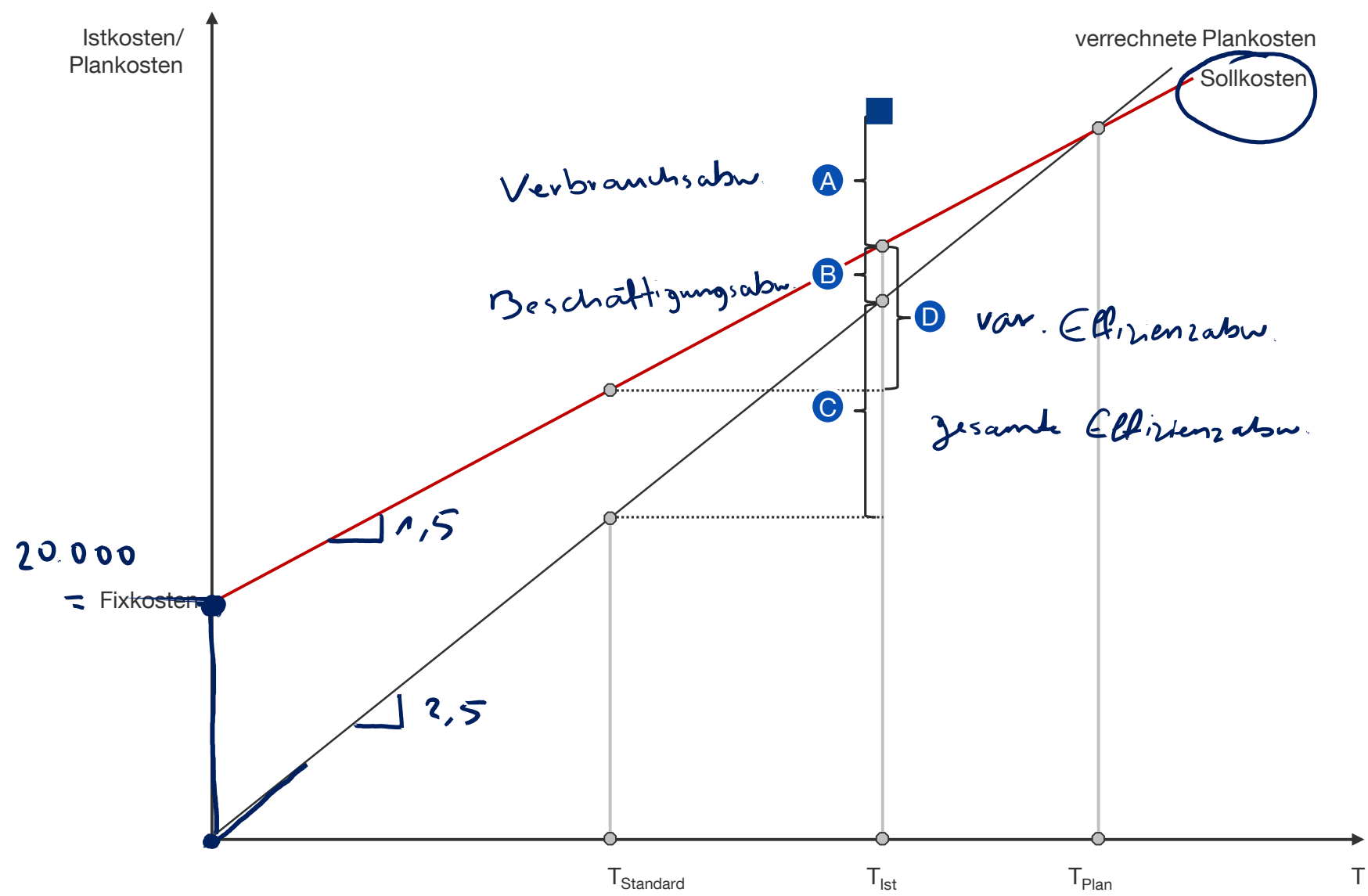
# **Management Accounting**

## **Handout 4**

### **Grenzplankostenrechnung IV**

### **Erlösabweichungen**

Lehrstuhl für Controlling  
Prof. Dr. Gunther Friedl



□ **Aufgabe 4.1: Abweichungsanalyse mit Effizienzabweichung - Klausuraufgabe**

X<sub>i</sub> Als Controller eines Industrieunternehmens sind Sie für die monatliche Leistungskontrolle der einzelnen Kostenstellen in der Herstellung zuständig. Die folgenden Daten liegen Ihnen für den vergangenen Monat von einer Fertigungshauptstelle Ihres Unternehmens vor: Die geplante Ausbringungsmenge betrug 5.000 Stück.  $x_p$   
Aufgrund der zu optimistischen Marktprognose der Marketingabteilung musste die Produktion im letzten Monat auf 4.500 Stück reduziert werden. Sie gehen von einer Standardfertigungszeit von 4 Minuten pro Stück aus.  $t_s$   
Den gesamten Plangemeinkosten in Höhe von 50.000 Euro bei variablen Gemeinkosten von 1,50 Euro pro Fertigungsminute stehen am Monatsende Ist-Gemeinkosten in Höhe von insgesamt 55.000 Euro gegenüber.  
Insgesamt wurden 315 Fertigungsstunden für die Produktion der 4.500 Stück benötigt.  $k_i$

- $T_i = 18.000 \text{ min}$
- a) Berechnen Sie die relevanten Abweichungsarten. Wählen Sie die Methode, die sowohl eine Gesamte als auch eine Variable Effizienzabweichung ausweist. (14)
  - b) Erläutern Sie die Ursachen der einzelnen berechneten Kostenabweichungen. Diskutieren Sie für jede Abweichungsart, ob der Leiter der Fertigungshauptstelle sie zu verantworten hat. (12)

In einer anderen Fertigungshauptstelle wird ein anderes Produkt hergestellt. Hier stellen Sie Abweichungen bei den Materialeinzelkosten fest. Hier konnte die Planausbringungsmenge von 3.000 Einheiten des Produktes  $x_i = x_p$   
eingehalten werden. Sie gehen von einem Standardverbrauch von 2 kg Rohstoff pro Stück des hergestellten Gutes aus. Insgesamt wurden im letzten Monat 6.300 kg Rohstoff verbraucht. Die Rohstoffpreise waren mit 10 Euro/kg geplant. Tatsächlich sind die Rohstoffpreise aufgrund der allgemeinen Marktentwicklung im letzten Monat aber auf 11 Euro/kg gestiegen.

- c) Berechnen Sie die relevanten Abweichungsarten und die Gesamtabweichung durch einen Ist-Soll-Vergleich auf Planbezugsbasis nach der kumulativen Methode und der differenziert kumulativen Methode. In welcher Höhe ist allein der Leiter der Fertigungshauptstelle für die Abweichung verantwortlich? (14)
- d) Gehen Sie nun davon aus, dass – wiederum aufgrund einer Fehlplanung der Marketingabteilung – im vergangenen Monat 3.500 Einheiten statt 3.000 Einheiten des Produktes gefertigt werden mussten. 7.350 kg Rohstoff wurden verbraucht. Berechnen Sie die Abweichung, für die der Fertigungsstellenleiter verantwortlich zeichnet. Wo liegt die zusätzliche Problematik? Begründen Sie Ihre Wahl. (6)

- a) Berechnen Sie die relevanten Abweichungsarten. Wählen Sie die Methode, die sowohl eine Gesamte als auch eine Variable Effizienzabweichung ausweist. (14)

1. Gibt es eine Effizienzabweichung?

$$t_1 = \frac{18.900 \text{ min}}{4.500 \text{ stk}} = 4,2 \text{ min/stk}$$

✓

$$t_s = 4 \text{ min/stk}$$

$K(x)$

$K(T)$

2. Kostenfunktion in Abhängigkeit von T

• verrechnete Plankosten  $K_{vp}(T) = \frac{50.000 \text{ €}}{5.000 \text{ stk} \cdot 4 \text{ min/stk}} \cdot T = 2,5 \frac{\text{€}}{\text{min}} \cdot T$

• Sollkosten

$$FK = 50.000 - 1,5 \text{ €/min} \cdot 5.000 \text{ stk} \cdot 4 \text{ min/stk} = 20.000$$

$$K_{soll}(T) = 20.000 \text{ €} + 1,5 \text{ €/min} \cdot T$$

Verbrauchsabweichung:

$$= K_i(T_i) - K_{soll}(T_i)$$

$$= 55.000 - 20.000 - 1,5 \cdot 18.900 \\ = 6.650 \text{ €}$$

$$BA = K_{soll}(T_i) - K_{vp}(T_i)$$

$$= 70.000 + 1,5 \cdot 18.900 - 2,5 \cdot 18.900 \\ = 1.100 \text{ €}$$

$$VEA = K_{soll}(T_i) - K_{soll}(T_s)$$

$$= 1,5 \cdot (18.900 - 18.000) \\ = 1.350 \text{ €}$$

$$GEA = K_{vp}(T_i) - K_{vp}(T_s)$$

$$= 2,5 \cdot (18.900 - 18.000) = 2.250 \text{ €}$$

$$\begin{aligned} T_s &= t_s \cdot X_i \\ T_p &= t_s \cdot X_p \\ T_i &= t_i \cdot X_i \end{aligned}$$

- b) Erläutern Sie die Ursachen der einzelnen berechneten Kostenabweichungen. Diskutieren Sie für jede Abweichungsart, ob der Leiter der Fertigungshauptstelle sie zu verantworten hat. (12)

	Ursache	Verantwortung
BA	ungünstige Verteilung der FK auf wenigen Produkteinheiten ( $x < x_p$ ) „Leerkosten der niedrigeren Kapazitätsauslastung“	Planung im Marketing
VA	müssen näher untersucht werden, kann nicht durch Intensitäts- oder Beschäftigungsabweichung erklärt werden	Fertigungsstelle
VEA	Erhöhung der Stückfertigung & dadurch Erhöhung der VK	Fertigungsstelle
DEA	Erhöhe Stückfertigungszeit + „Nutzkosten der erhöhten Kapazitätsauslastung“	Fertigungsstelle



c) Berechnen Sie die relevanten Abweichungsarten und die Gesamtabweichung durch einen Ist-Soll-Vergleich auf Planbezugsbasis nach der kumulativen Methode und der differenziert kumulativen Methode. In welcher Höhe ist allein der Leiter der Fertigungshauptstelle für die Abweichung verantwortlich? (14)

$x_p = x_i = \underline{3.000 \text{ Stk}}$

$q_p = 10 \text{ € / kg}$   
 $q_i = 11 \text{ € / kg}$

$r_p = 6.000 \text{ kg}$   
 $r_i = 6.300 \text{ kg}$

kumulativ

Preisabweichung:  $\Delta K_p = (q_i - q_p) \cdot r_i = 6.300 \text{ €}$

Mengenabw.:  $\Delta K_m = (r_i - r_p) \cdot q_p = 3.000 \text{ €}$

$\Sigma \quad 9.300 \text{ €}$



differenziert kumulative

Preisabweichung:  $\Delta K_p = (q_i - q_p) \cdot r_p = 6.000 \text{ €}$

Mengenabw.:  $\Delta K_m = (r_i - r_p) \cdot q_p = \boxed{3.000 \text{ €}}$

Abw. 2. Grades:  $(q_i - q_p)(r_i - r_p) = 300 \text{ €}$

$\Sigma \quad 9.300 \text{ €}$

alleinige  
Verantwortung  
Fertigungs-  
stelle





- d) Gehen Sie nun davon aus, dass – wiederum aufgrund einer Fehlplanung der Marketingabteilung – im vergangenen Monat 3.500 Einheiten statt 3.000 Einheiten des Produktes gefertigt werden mussten. 7.350 kg Rohstoff wurden verbraucht. Berechnen Sie die Abweichung, für die der Fertigungsstellenleiter verantwortlich zeichnet. Wo liegt die zusätzliche Problematik? Begründen Sie Ihre Wahl. (6)

$$\begin{array}{l} \text{Handwritten data:} \\ x_i = 3.500 \\ x_p = 3.000 \\ r_i(x_i) = 7.350 \\ r_p(x_i) = 7.000 \\ r_i(x_p) = 6.300 \\ r_p(x_p) = 6.000 \end{array}$$

$$x_p: \Delta K_m = (6.300 - 6.000) \cdot 10 \\ = 3.000 \text{ €}$$

$$x_i: \Delta K_m = (7.350 - 7.000) \cdot 10 \\ = \underline{3.500 \text{ €}}$$

Kombination aus höherer Ausbringungsmenge  
& höherem P10-Stück-Verbrauch



□ **Aufgabe 4.2: Erlösabweichung mit Markteinfluss (Aufg. 2.1.3.3 im Übungsbuch)**

Die MCBAVARIA GMBH vertreibt im Marktsegment FAST FOOD drei Produkte: den MUNICHBURGER, den HENDLBURGER und den RADIBURGER. Die geplanten Absatzmengen und -preise sowie die tatsächlichen Absatzmengen und Erlöse sind den nachfolgenden Angaben zu entnehmen.

	MUNICHBURGER	HENDLBURGER	RADIBURGER
Ist-Absatzmenge	4.000	6.000	2.000
Ist-Erlös [Euro/Stück]	3,-	4,-	2,-
Plan-Absatzmenge	5.000	5.000	3.000
Plan-Erlös [Euro/Stück]	3,50	3,80	1,50

Legen Sie bei der Bearbeitung der Teilaufgaben a) bis b) jeweils einen Ist-Soll-Vergleich auf Planbezugsbasis zugrunde.

- a) Erläutern Sie die Gesamt-Erlösabweichung mit Hilfe der differenziert kumulativen Abweichungsanalyse.
- b) Die Planungen der McBavaria GmbH gehen von einem gesamten Marktvolumen für das Marktsegment Fast Food von 130.000 Stück aus. Aufgrund des allgemeinen Konjunkturhochs ergibt sich jedoch ein tatsächliches Marktvolumen von 150.000 Stück.

□ Aufgabe 4.2: Erlösabweichung mit Markteinfluss (Aufg. 2.1.3.3 im Übungsbuch)



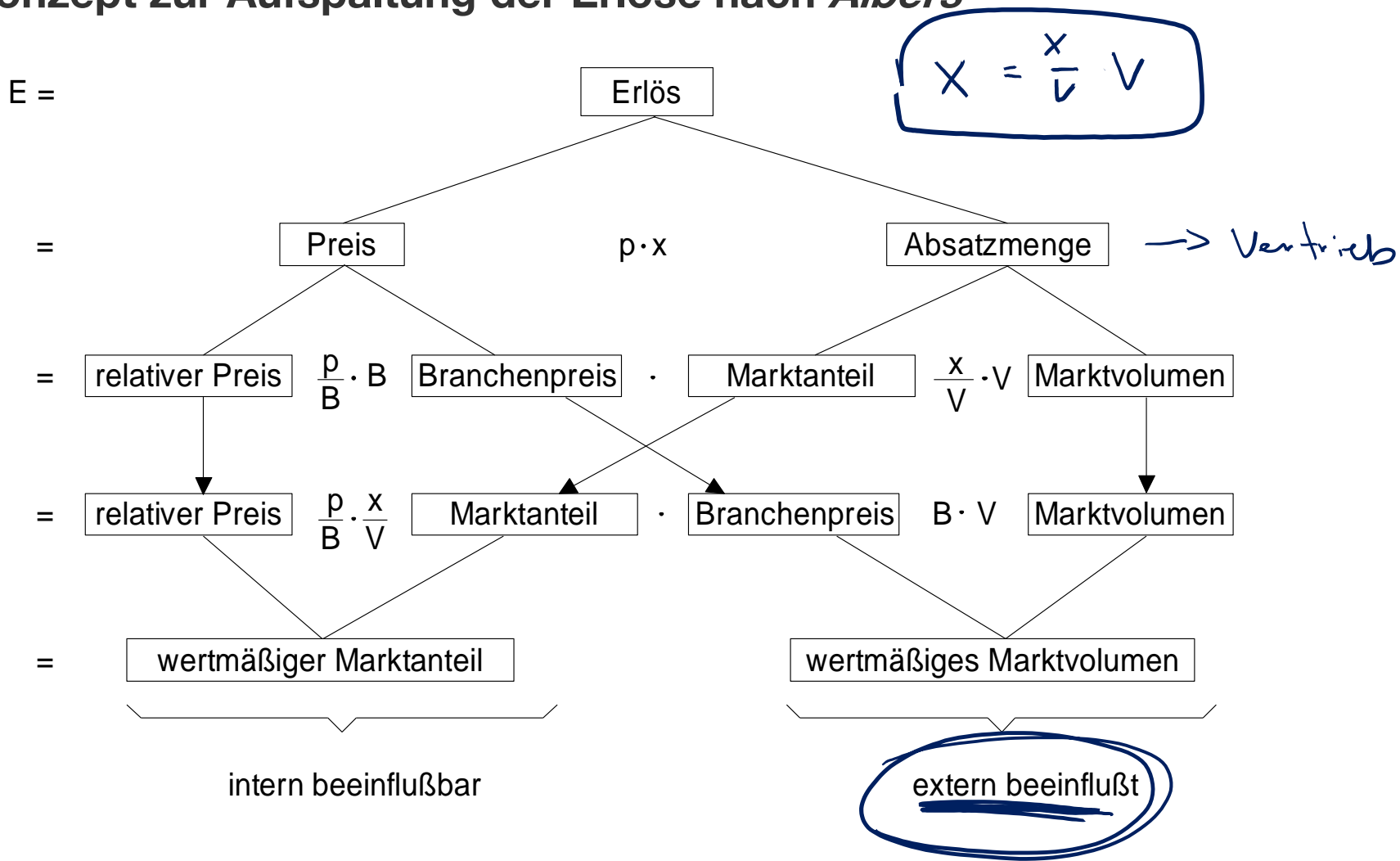
a) Erläutern Sie die Gesamt-Erlösabweichung mit Hilfe der differenziert kumulativen Abweichungsanalyse.

	Munichburger	H3	R13
$\Delta K_m$	$(x_i - x_r) p_r = -3.500$	<del>3.500</del>	- 1.500
$\Delta K_p$	$(p_i - p_r) \cdot x_r = -7.500$	<del>7.500</del>	1.500
$\Delta K_{m,p}$	$(x_i - x_r) (p_i - p_r) = +5.000$	<del>5.000</del>	- 500
$\Sigma$	- 5.500		- 500



# Kontrolle von Erlösen

## Konzept zur Aufspaltung der Erlöse nach *Albers*



- b) Wie lässt sich der Einfluss, der von der veränderten Situation auf dem Fast-Food-Markt auf die Erlösabweichung ausgeht, auf Veränderungen des Marktanteils der McBavaria GmbH und auf Veränderungen des gesamten Marktvolumens zurückführen? (Ist-Soll-Vergleich auf Planbezugsbasis)

$$MV_p = 130.000$$

$$MV_i = 150.000$$

$$X_p = 13.000$$

$$X_i = 12.000$$

$$E_p = 41.000$$

$$E_i = 40.000$$

$$\Delta E = E_i - E_p = -1000 \text{ €}$$

Marktvolumenabweichung:

$$= (MV_i - MV_p) \cdot MA_p \cdot \phi p_p$$

$$\underbrace{\left( \frac{X}{V} \right)}_{\text{MA}_p} \cdot p$$

$$= 20.000 \cdot \frac{12.000}{130.000} \cdot \frac{41.000}{13.000}$$

$$= 6.308 \text{ €}$$

$$E = p \cdot X$$
$$p = \frac{E}{X}$$



$\Delta E = -1.000$