



Management Accounting

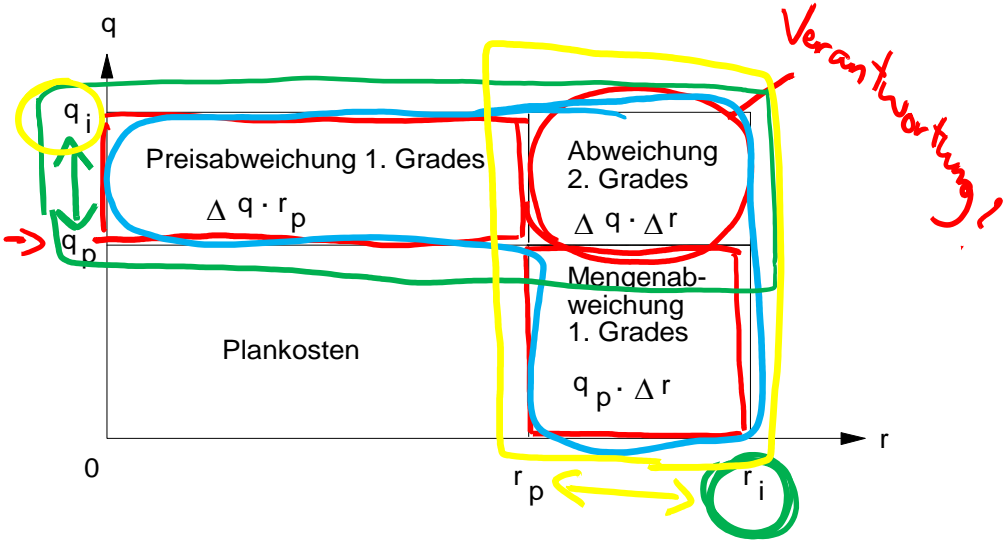
Handout 3 Grenzplankostenrechnung III Abweichungsanalysen

Lehrstuhl für Controlling
Prof. Dr. Gunther Friedl

	Geplante Größen	Realisierte Größen
<u>Einsatzgüterpreise</u>	Planpreise: q_p	Istpreise: q_i
<u>Verbrauchsmengen</u>	Planverbrauchsmengen: r_p	Istverbrauchsmengen: r_i
Ausbringungsmengen	Planausbringungsmengen: x_p	Istausbringungsmengen: x_i

Beschäftigung

$$\begin{aligned} \Delta K &= K_i - K_p = q_i \cdot r_i - q_p \cdot r_p \\ &= \underbrace{(q_i - q_p)}_{\Delta q} \cdot r_p + q_p \cdot \underbrace{(r_i - r_p)}_{\Delta r} + \underbrace{(q_i - q_p)}_{\Delta q} \cdot \underbrace{(r_i - r_p)}_{\Delta r} \\ &= \underbrace{\Delta q \cdot r_p}_{\text{Preisabweichung 1. Grades}} + \underbrace{q_p \cdot \Delta r}_{\text{Mengenabweichung 1. Grades}} + \underbrace{\Delta q \cdot \Delta r}_{\text{Abweichung 2. Grades}} \end{aligned}$$



Abweichungsanalyse- methoden

Mehrfache Erfassung der
Abweichung höheren Grades

alternative
Methode

2. Grad Abw. wird beiden
oder keinem zugeschlagen

⊕ fair

⊖ Gesamtabweichung
stimmt nicht

einmalige Erfassung der
Abweichung höheren Grades

Separater Ausweis der
Abweichung höheren
Grades

Erweitert
differenziert
kumulative Methode

2. Grad Abw. wird
gesondert ausgewiesen

⊕ fair

⊕ Σ stimmt

⊖ komplexer

differenziert
kumulative Methode

Reihenfolgeabhängige
Zuordnung der
Abweichung höheren
Grades in den
Teilabweichungen

kumulative
Methode

2. Grad Abw. wird der zuerst
berechneten Abw. zugeschlagen

⊖ fair

⊕ Σ stimmt

Anteilige Zuordnung der
Abweichung höheren
Grades in den
Teilabweichungen

symmetrische
Methode

□ **Aufgabe 3.1: Preis-, Mengenabweichung (Aufg. 2.1.3.1 im Übungsbuch)**

Für die Herstellung von 10.000 Stück ihrer bayernweit bekannten Bazi-Burger wird bei der Mc Maximilian Corp. ein Planverbrauch von 5.000 kg Weizenmehl mit einem Planpreis von 2,- Euro/kg veranschlagt. Am Ende der Periode wird festgestellt, dass tatsächlich 10.000 Stück Bazi-Burger produziert wurden, dafür aber 6.000 kg Weizenmehl verbraucht wurden. Aufgrund von Lieferengpässen wegen der LKW Blockaden an der bayrisch-preußischen Grenze kam es zu Preissteigerungen beim Weizenmehl. Der tatsächliche Einstandspreis betrug daher im Schnitt 2,20 Euro/kg.

- a) Ermitteln Sie die relevanten Abweichungsarten durch einen Soll-Ist-Vergleich auf Ist-Bezugsbasis nach der alternativen, der kumulativen und der differenziert kumulativen Methode der Abweichungsanalyse.
- b) Ermitteln Sie die relevanten Abweichungsarten durch einen Ist-Soll-Vergleich auf Plan-Bezugsbasis nach der alternativen, der kumulativen und der differenziert kumulativen Methode der Abweichungsanalyse.
- c) Wie beurteilen Sie die oben angewandten Methoden der Abweichungsanalyse?

- a) Ermitteln Sie die relevanten Abweichungsarten durch einen Soll-Ist-Vergleich auf Ist-Bezugsbasis nach der alternativen, der kumulativen und der differenziert kumulativen Methode der Abweichungsanalyse.

Alternative Abweichungsanalyse:

$$\begin{aligned}\text{Preisabweichung } \Delta K_p &= (q_p - q_i) \cdot r_{\text{ist}} \\ &= -0,2 \text{ €/kg} \cdot 6.000 \text{ kg} \\ &= -1.200 \text{ €}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Mengenabweichung } \Delta K_r &= (r_p - r_i) \cdot q_i \\ &= -1.000 \text{ kg} \cdot 2,2 \text{ €/kg} \\ &= -2.200 \text{ €}\end{aligned}$$

$$\Sigma = -3.400 \text{ €}$$

$$\text{Gesamtabweichung} = q_p \cdot r_p - q_i \cdot r_i = -3.200 \text{ €}$$

Kumulative Abweichungsanalyse:

$$\text{Preisabweichung } \Delta K_p = (q_p - q_i) \cdot r_i = -1.200 \text{ €}$$

$$\text{Mengenabweichung } \Delta K_r = (r_p - r_i) \cdot q_p = -2.000 \text{ €}$$

$$\Sigma - 3.200 \text{ €}$$

→ Mengenbasis entscheidend

Differenziert - kumulative Abweichungsanalyse:

$$\text{Preisabweichung } \Delta K_q = (q_p - q_i) \cdot r_i = -1.200 \text{ €}$$

$$\text{Mengenabweichung } \Delta K_r = (r_p - r_i) \cdot q_i = -2.200 \text{ €}$$

$$\text{Abweichung 2. Grades} = (q_p - q_i)(r_p - r_i)$$

$$= -0,2 \text{ €/kg} \cdot (-1.000 \text{ kg})$$

$$= 200 \text{ €}$$

$$\Sigma = -3.200 \text{ €}$$

- b) Ermitteln Sie die relevanten Abweichungsarten durch einen Ist-Soll-Vergleich auf Plan-Bezugsbasis nach der alternativen, der kumulativen und der differenziert kumulativen Methode der Abweichungsanalyse.

- c) Wie beurteilen Sie die oben angewandten Methoden der Abweichungsanalyse?

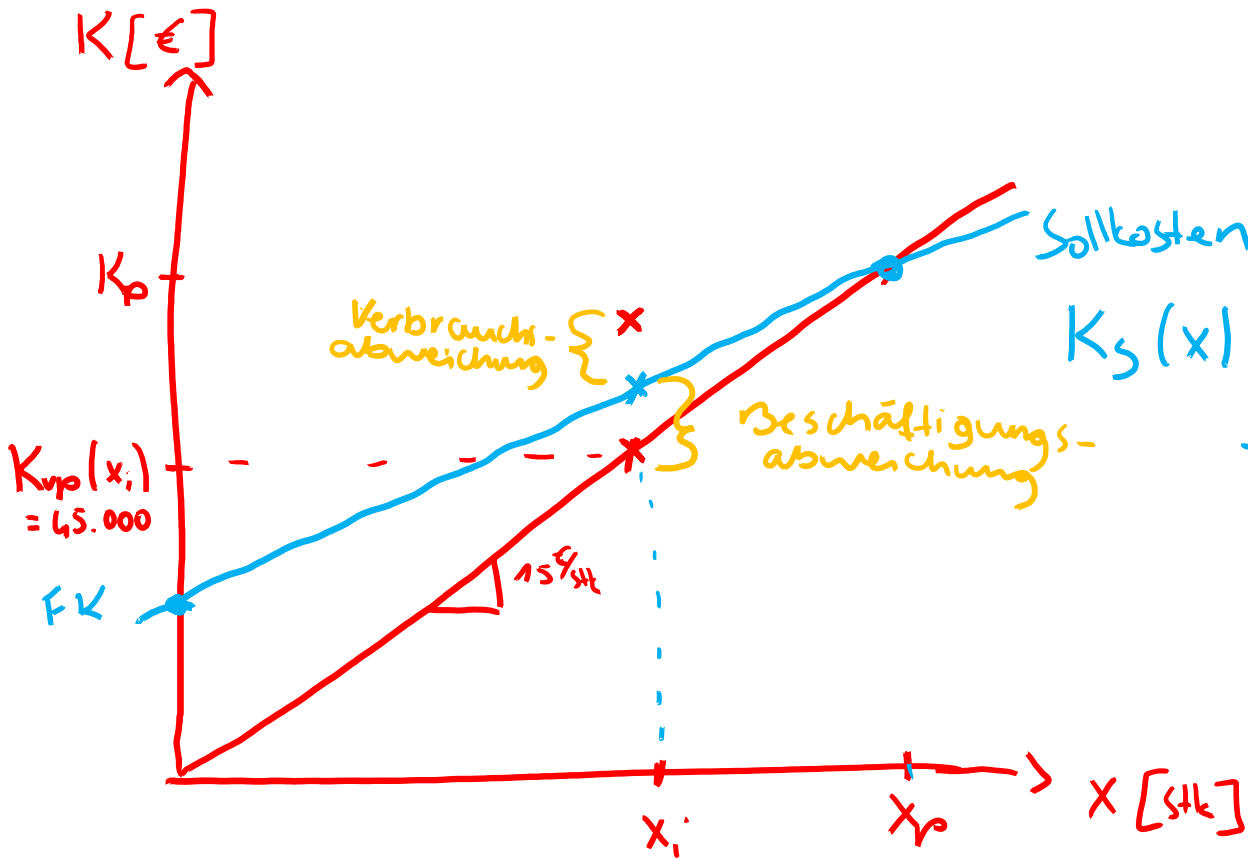
$X_p = 4.000 \text{ stk}$

$K_p = 60.000 \text{ €}$

$X_i = 3.000 \text{ stk}$

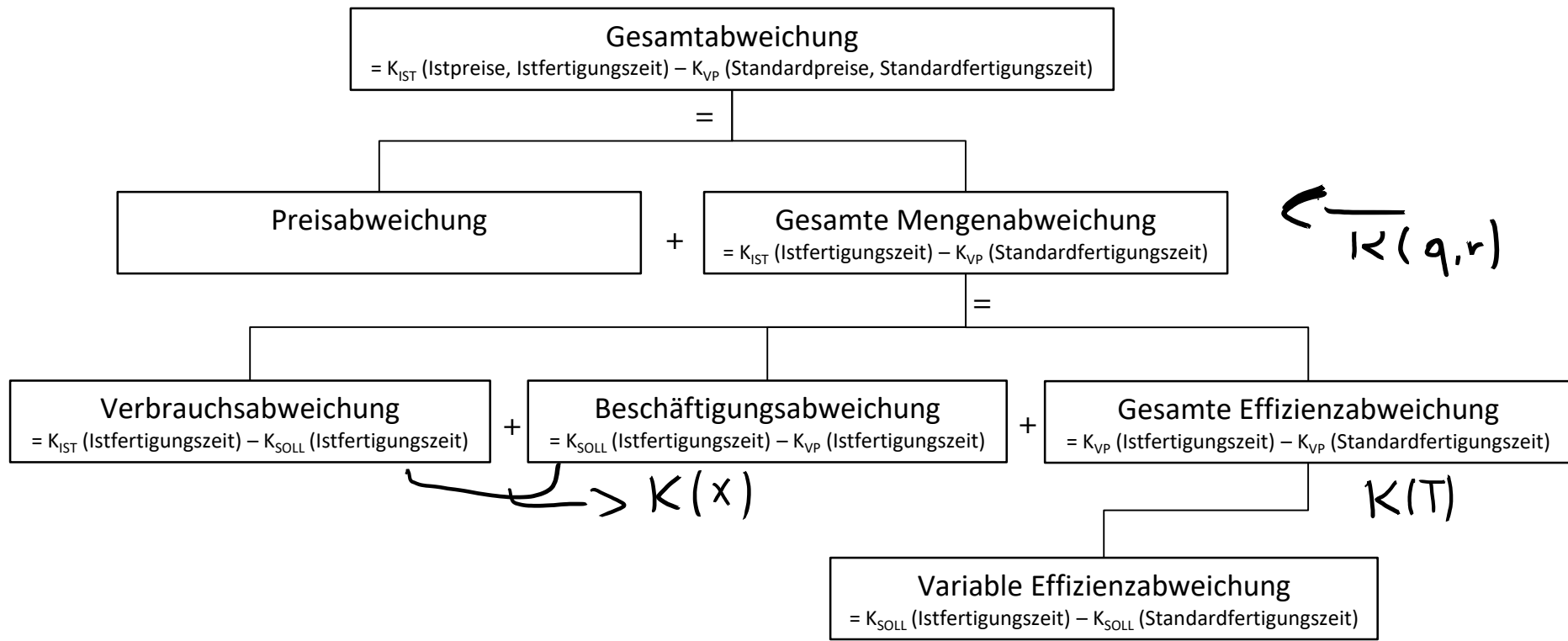
$K_i = 55.000 \text{ €}$

verrechnete Plankosten $K_{vp}(x) = \frac{60.000 \text{ €}}{4.000 \text{ stk}} = 15 \text{ €/stk}$



$$K_s(x) = 20.000 \text{ €} + \frac{60.000 \text{ €} - 20.000 \text{ €}}{4.000 \text{ stk} - 0} \cdot x$$

$$= 20.000 \text{ €} + 10 \text{ €/stk} \cdot x$$



☐ Aufgabe 3.2: Abweichungsanalyse mit Effizienzabweichung (Aufg. 2.1.2.13 im Übungsbuch)

Soll
Plan

In einer Fertigungshauptstelle liegen folgende Planwerte vor:
Geplante Ausbringungsmenge (=Planbeschäftigung):
Standardfertigungszeit je Stück:
Gesamte Plangemeinkosten bei Planbeschäftigung:
Variable Gemeinkosten je Fertigungsstunde (zu Planpreisen) :

Stück	100
Stunden	15
Euro	4.500,-
Euro	2,-

- a) Bei einer tatsächlichen Ausbringung von 80 Stück und einer Istfertigungszeit von 1.200 Stunden fallen Istkosten (zu Planpreisen) in Höhe von Euro 4.400,- an. Führen Sie eine Abweichungsanalyse durch, indem Sie die relevanten Abweichungsarten berechnen.

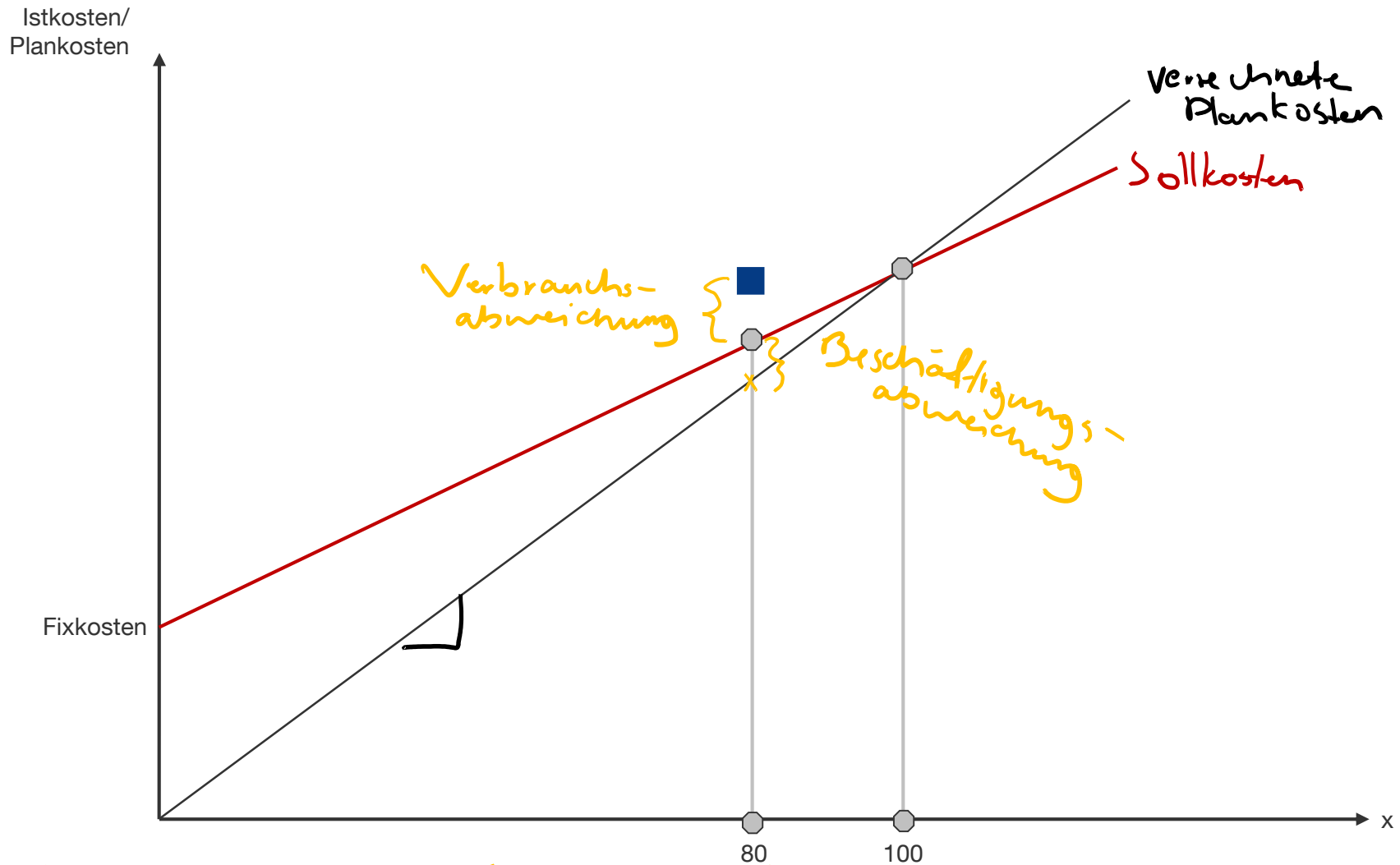
$x_i = 80 \text{ Stk}$
 $K_i = 4.400 \text{ €}$
 $T_i = 1.200 \text{ h} \rightarrow t_i = \frac{1.200 \text{ h}}{80 \text{ Stk}} = 15 \text{ h/Stk}$

⊗ ≠ Effizienzabweichung

$$FK = K_G - VK$$
$$= 4.500 - 2 \cdot 15 \cdot 100$$
$$= 1.500$$

Sollkosten $K_{\text{Soll}}(x) = 1.500 \text{ €} + 30 \text{ €/Stk} \cdot x$

verrechnete Plankosten $K_{\text{vp}}(x) = \frac{4.500 \text{ €}}{100 \text{ Stk}} = 45 \text{ €/Stk} \cdot x$



Verbrauchsabweichung: $K_i - K_{\text{Soll}}(x_i) = 4 \cdot 400 - (1.500 + 30 \cdot 80) = 500 \text{ €}$

Beschäftigungsabweichung: $K_{\text{Soll}}(x_i) - K_{\text{VP}}(x_i) = (1.500 + 30 \cdot 80) - (45 \cdot 80) = 300 \text{ €}$

- b) Für dieselbe Ausbringungsmenge von 80 Stück werden in der Folgeperiode 1.280 Fertigungsstunden benötigt. Die Istkosten (zu Planpreisen) betragen dabei Euro 4.600,-. Ermitteln Sie jetzt die relevanten Abweichungsarten.

$$X_i = 80$$

$$K_i = 4.600$$

$$T_i = 1.280$$

$$\rightarrow t_i = 16 \text{ h/stk}$$

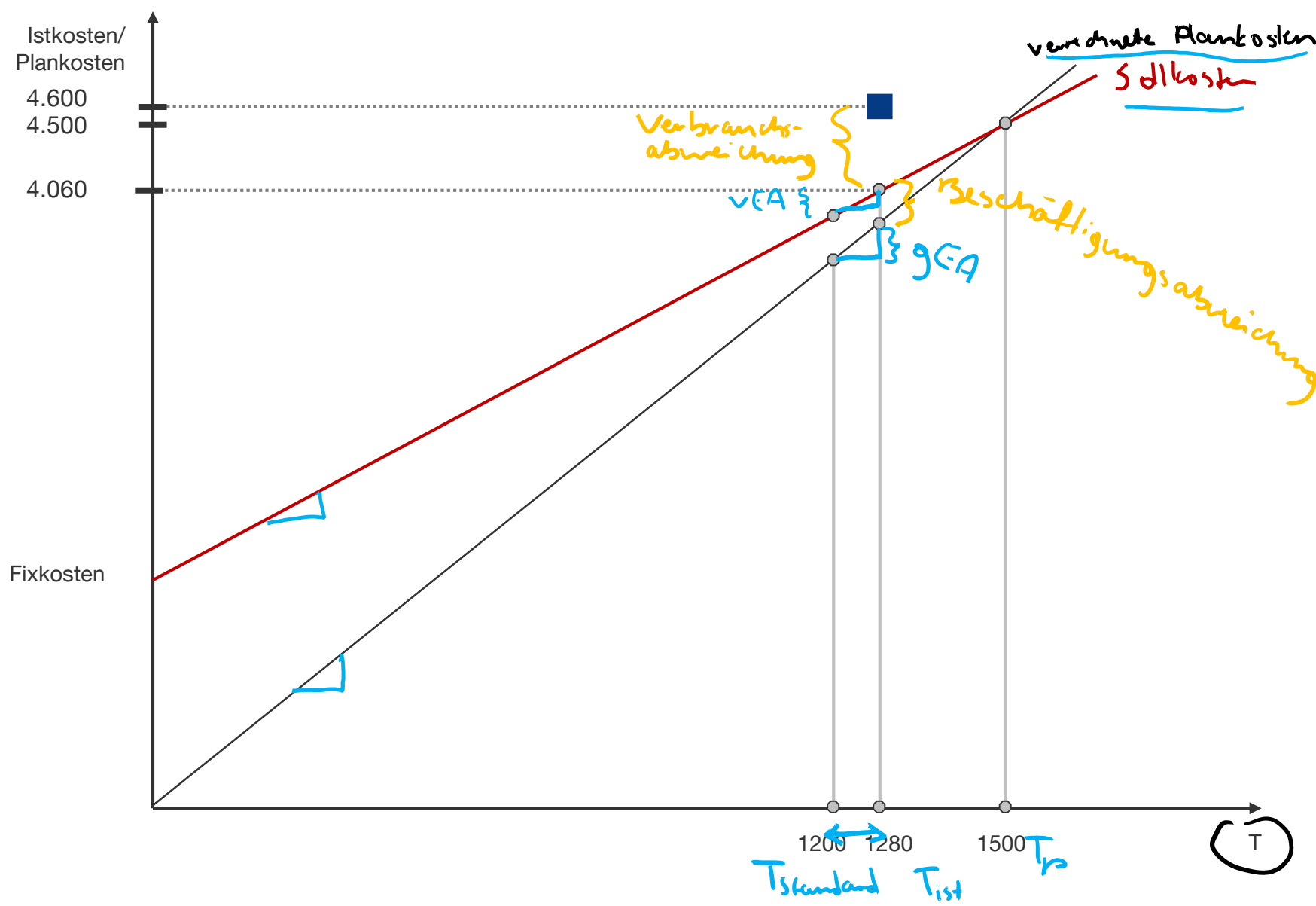
$$> t_p = 15 \text{ h/stk}$$

Effizienzabweichung!!

Sollkosten $K_{\text{Soll}}(T) = 1.500€ + 2€/h \cdot T$

verrechnete Plankosten $K_{\text{vp}}(T) = \frac{4.500€}{1.500h} \cdot T = 3€/h \cdot T$

$$\begin{aligned} T_p &= t_p \cdot X_p \\ &= 15 \cdot 100 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}\text{Verbrauchsabweichung} &= K_i - K_s (T_i) \\ &= 4.600 - (1.500 + 2 \cdot 1280) \\ &= 520 \text{ €}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{B A} &= K_s (T_i) - K_{vp} (T_i) \\ &= 1.500 + \underline{2 \cdot 1280} - \underline{3 \cdot 1280} \\ &= 220 \text{ €}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}vEA &= K_{soll} (T_i) - K_{soll} (T_{\text{standard}}) \\ &= 1500 + 2 \cdot 1280 - (1500 + 2 \cdot 1200) \\ &= 160 \text{ €}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}gEA &= K_{vp} (T_i) - K_{vp} (T_{\text{standard}}) \\ &= 3 \cdot (1280 - 1200) \\ &= 240 \text{ €}\end{aligned}$$