

Ü 1 Kostenaufspaltung direkt

| Kostenart | KPlan gesamt | davon variabel | Kv-Plan gesamt | kv-Plan pro St. | Kf-Plan gesamt |
|-----------------|--------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| Fertigungslöhne | 250.000,00 | 100% | 250.000,00 | 10,00 | |
| Kalk. Kosten | 100.000,00 | 0% | | | 100.000,00 |
| Hilfslöhne | 80.000,00 | 70% | 56.000,00 | 2,24 | 24.000,00 |

Ü 2 Kostenaufspaltung Betriebsstoffe: Indirekte Methode

| | | | | |
|-----------------|--------------|-----------|------|-----------|
| Betriebsstoffe: | Stück | Kges | | |
| | 10.000 Stück | 20.000,00 | | |
| | 12.500 Stück | 22.500,00 | | |
| Differenz | 2.500 Stück | 2.500,00 | kvar | 1,00 |
| | | | Kfix | 10.000,00 |

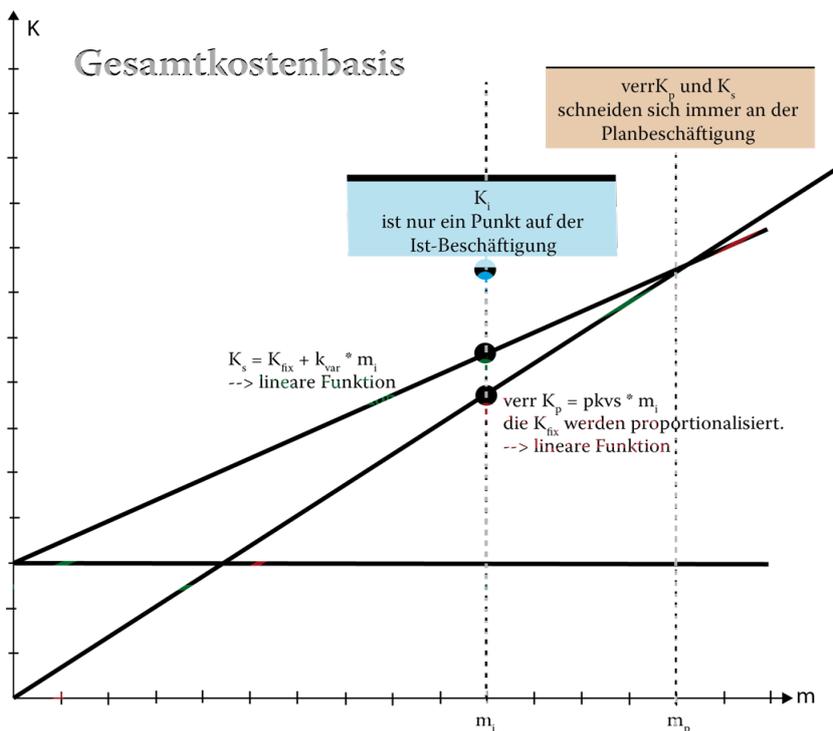
| Kostenart | KPlan gesamt | davon variabel | Kv-Plan gesamt | kv-Plan pro St. | Kf-Plan gesamt |
|-----------------|--------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| Fertigungslöhne | 250.000,00 | 100% | 250.000,00 | 10,00 | 0,00 |
| Kalk. Kosten | 100.000,00 | 0% | 0,00 | 0,00 | 100.000,00 |
| Hilfslöhne | 80.000,00 | 70% | 56.000,00 | 2,24 | 24.000,00 |
| Betriebsstoffe | 35.000,00 | | 25.000,00 | 1,00 | 10.000,00 |
| Summe | 465.000,00 | | 331.000,00 | 13,24 | 134.000,00 |

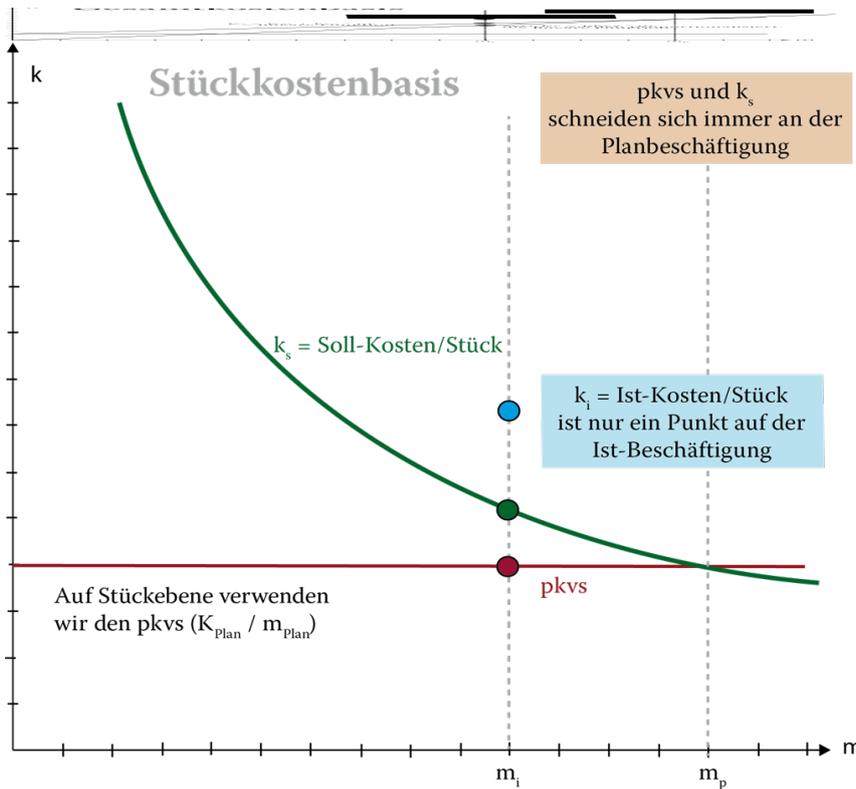
Ü 3 Kostenermittlung + erklärende Skizze

| | | |
|------------|----------------------------------|--------------|
| Plankosten | geplante Ausbringungsmenge: | 25.000 Stück |
| | $K_{Plan} = kv * m_{Plan} + K_f$ | 465.000,00 |
| PKVS | K_{plan} / m_{plan} | 18,60 |
| | Ist-Ausbringung | 24.000,00 |
| verrKP | $PKVS * m_{ist}$ | 446.400,00 |
| Ksoll | $K_f + kv * m_{ist}$ | 451.760,00 |

Entschuldigen Sie bitte die unterschiedlichen Darstellungen der Kosten- und Mengengrößen 🙏

| | |
|-----------|--------------|
| m_i | 24.000 Stück |
| K_{ist} | 500.000,00 |





Ü 4 Abweichungen

| | | | |
|----|--|-----------|--------------------|
| BA | verrKp - Ksoll | -5.360,00 | |
| | oder: $k_{f(Plan)} * BA_{(Stück)}$ | -5.360,00 | $k_{f(Plan)}$ 5,36 |
| | oder: $(k_{f(Plan)} - k_{f(ist)}) * m_i$ | -5.360,00 | $k_{f(ist)}$ 5,58 |

Fixkostenunterdeckung: Ursache allein in der falschen Vorgabe der Planbeschäftigung z. B. wg. schlechterer Auftragslage, Konjunkturunbruch, saisonalen Schwankungen Der Kostenstellenleiter ist dafür nicht verantwortlich.

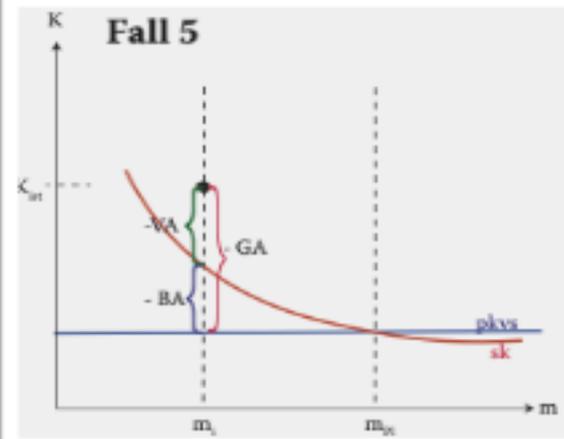
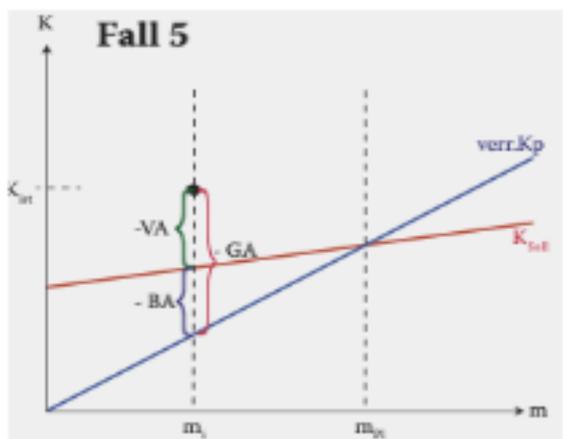
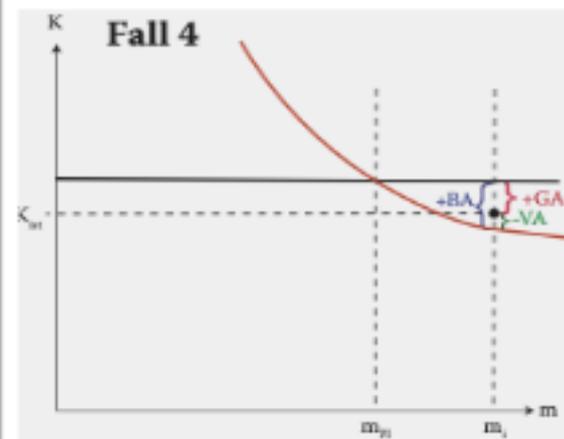
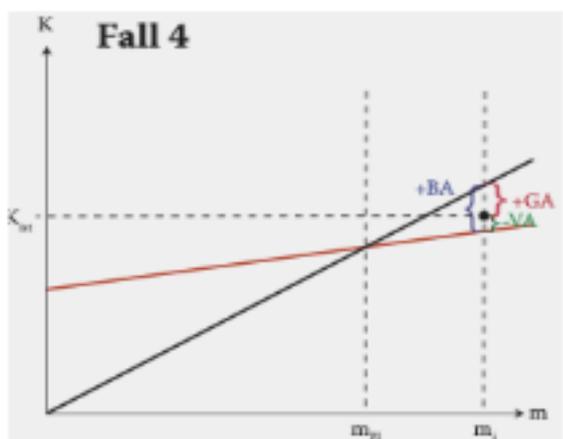
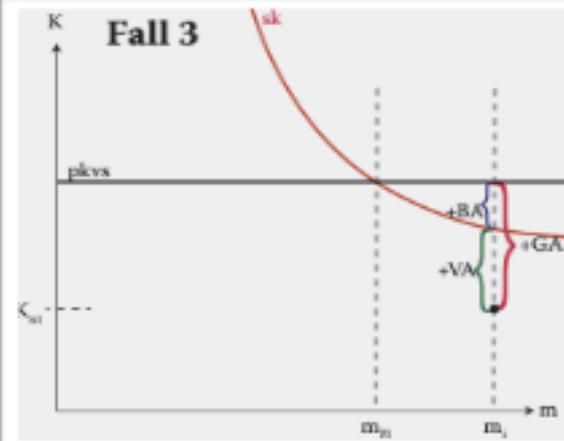
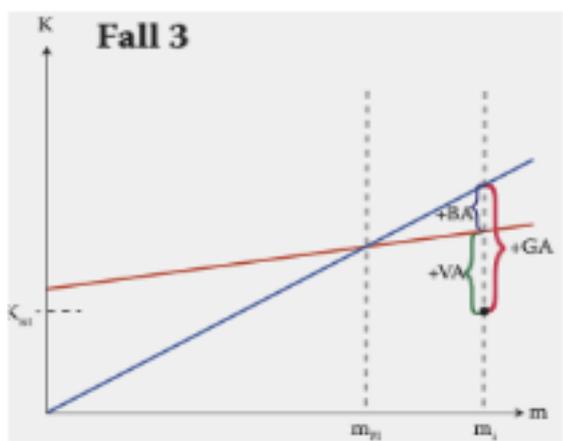
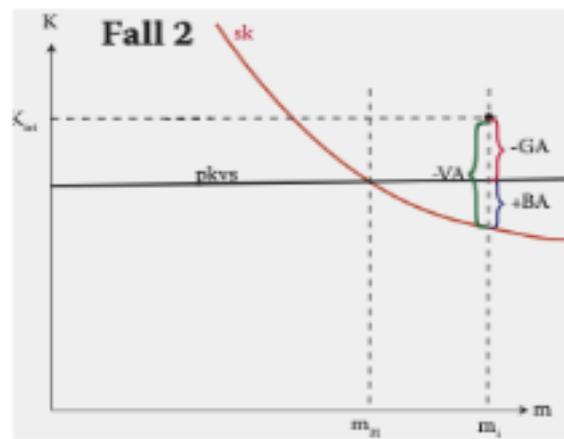
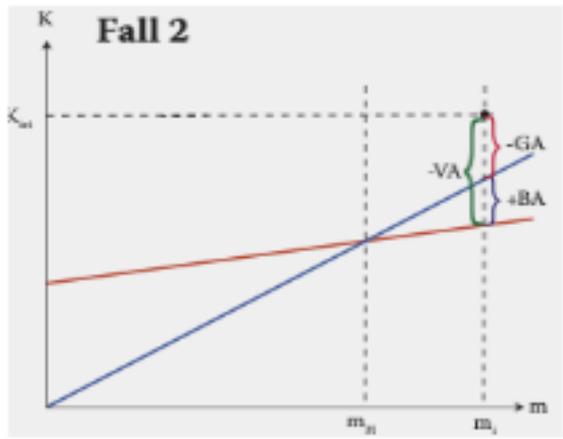
| | | |
|----|--------------|------------|
| VA | Ksoll - Kist | -48.240,00 |
|----|--------------|------------|

Mehrverbrauch der Kostenstelle, den der Kostenstellenleiter zu verantworten hat (tatsächlich angefallene Kosten liegen über den budgetierten Kosten) Ursachen: z. B. Ausschussproduktion, Leerlauf, Fehlplanung

| | | |
|----|---------------|------------|
| GA | verrKp - Kist | |
| | BA + VA | -53.600,00 |

Die GA ist negativ. Das tatsächliche Betriebsergebnis fällt also schlechter aus, als geplant.

ü 5 Grafische Analyse



Aufgabe 1

a. pkvs

pkvs Kpl / mpl 25,00

b. kvar

$Kpl = Kfix + kvar * mpl$
 $kvar = (Kpl - Kfix) / mpl$ 20,00
 $Kfix = Kpl * 20\%$ 5.000,00

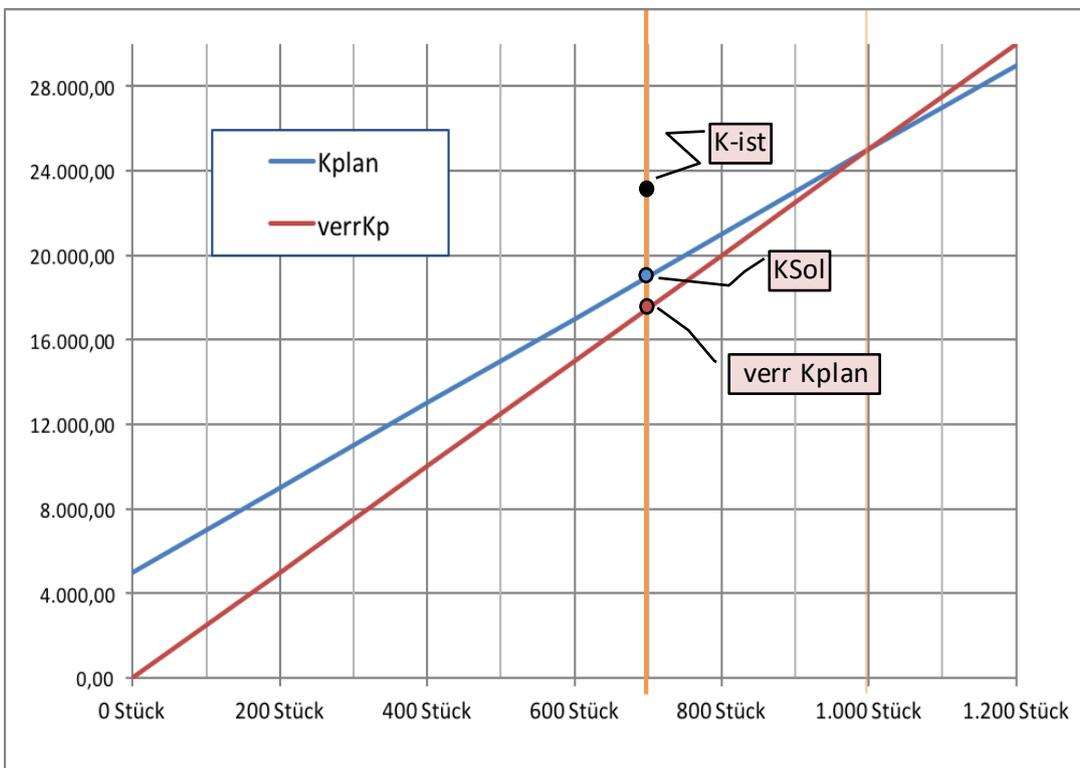
c. verrKp + SollK

$verrKp = pkvs * mi$ 17.500,00
 $Ksoll = Kf + kv * mi$ 19.000,00

d. Abweichungen

$BA = verrKp - Ksoll$ -1.500,00
 $VA = Ksoll - Kist$ -4.000,00
 $GA = BA + VA$ -5.500,00

e. grafisch Darstellung



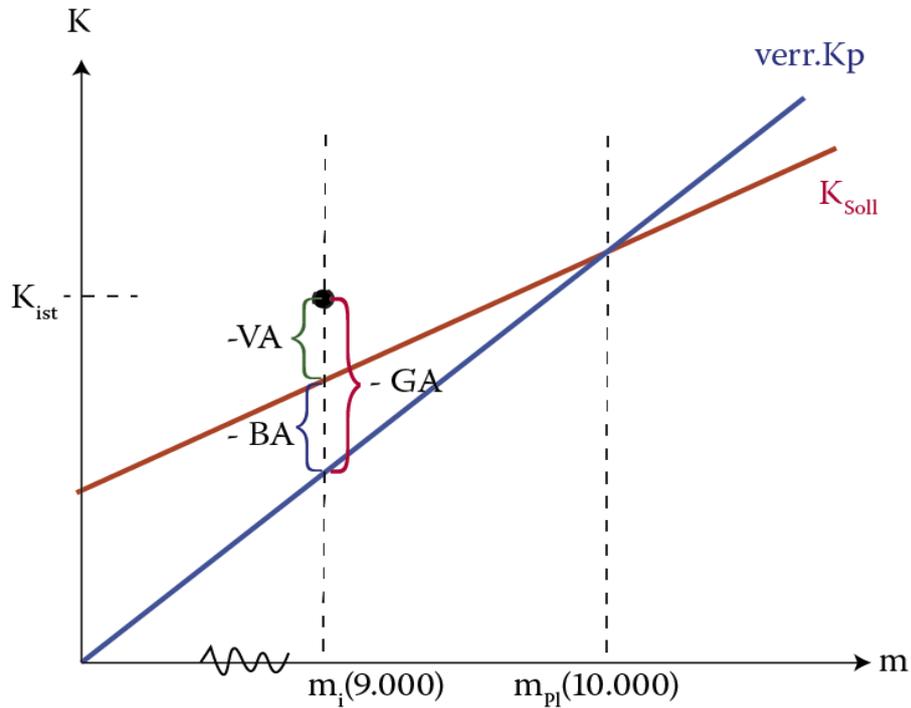
Aufgabe 2

a. Kostengrößen

| | | | | |
|--------------------|-------------------------|-----------|-------------------------|------|
| K _{pl} | $pkvs \cdot mp$ | 30.000,00 | | |
| verrK _p | $pkvs \cdot mi$ | 27.000,00 | | |
| K _{soll} | $K_{fix} + kv \cdot mi$ | 28.000,00 | NR: $kv = pkvs - Kf/mp$ | 2,00 |

b. Abweichungen

| | |
|----|-----------|
| Ba | -1.000,00 |
| VA | -1.000,00 |
| GA | -2.000,00 |



Aufgabe 3

a. pkvs

$pkvs = K_p / m_p = 4,00$

b. kvar

entweder: $kvar = (K_p - K_f) / m_p = 3,00$
 oder: $kvar = pkvs - kf = 3,00$
 Nr: $kf = K_f / m_p$

c. Kostengrößen

| | | |
|--------------------|-------------------------|-----------|
| verrK _p | $= pkvs \cdot mi$ | 36.000,00 |
| K _{soll} | $= K_f + kvar \cdot mi$ | 37.000,00 |

7. Sollkosten

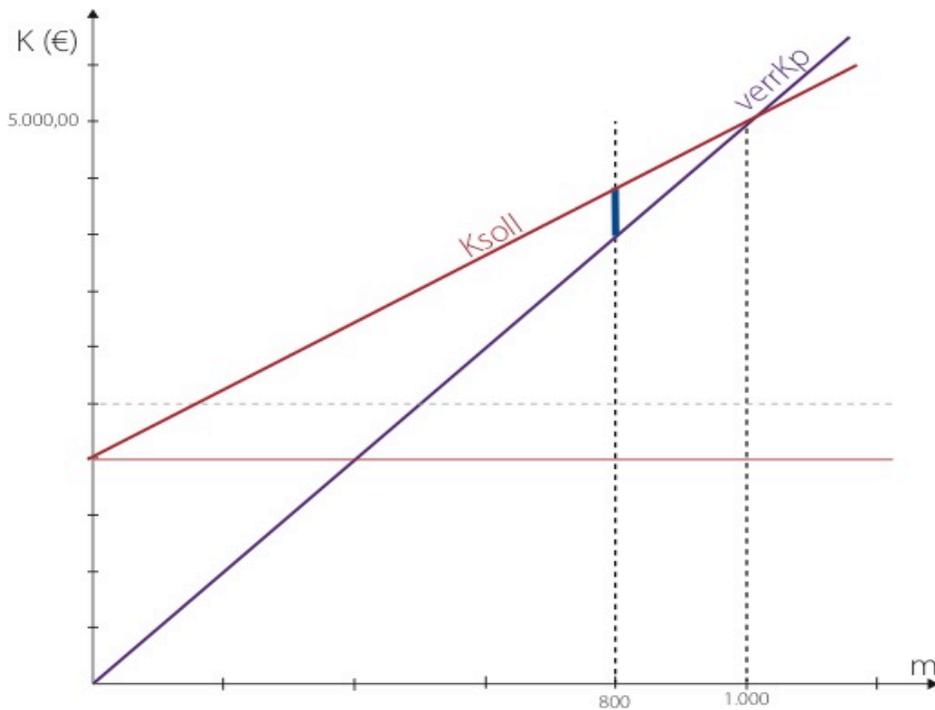
Variante A: $verrKp = pkvs * mi$ 4.000,00
 $Ksoll = verrKp - BA$ 4.400,00

Variante B: $pkvs = kvar + kf$
 $kf = BA(€) / BA(St)$ 2,00 → $Kf = kf * mp$ 2.000,00
 $kvar = pkvs - kf$ 3,00
 $Ksoll = Kfix + kvar * mi$ 4.400,00

Variante C: $BA = (Kf/mp) * (mi - mpl) - 400 = (Kf/1000) * (800 - 1000)$
 $Kf =$ 2.000,00
 $kf = Kf / mpl$ 2,00 $Kf = kf * mp$ 2.000,00
 $kvar = pkvs - kf$ 3,00
 $Ksoll = ...$

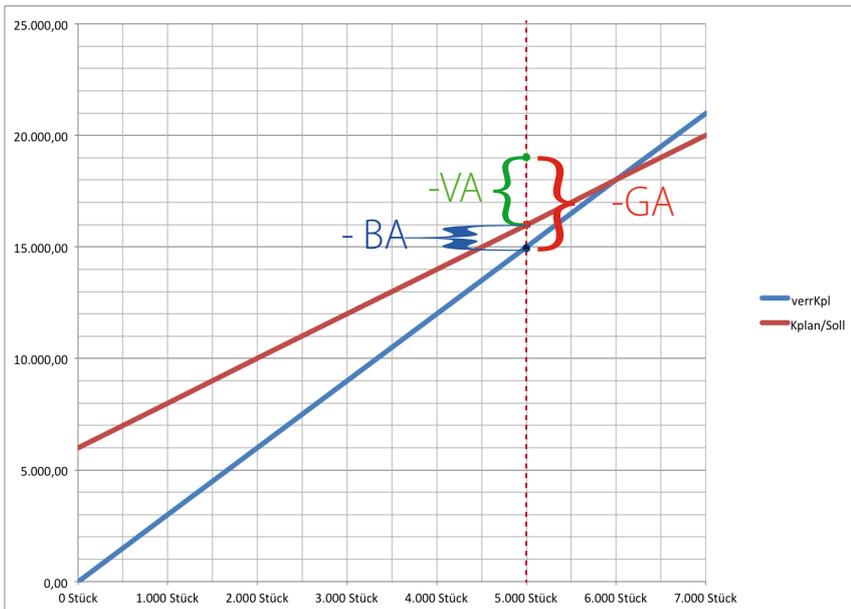
Variante D: $BA = (pkvs - kvar) * (mi - mpl) - 400 = (5,00 - kvar) * (800 - 1000)$
 $kvar =$ 3,00
 $kf = pkvs - kvar$
 ...

Variante E: Zeichnerisch
 verrKp: Gerade Punkt 1: 0-Punkt
 Punkt 2: $pkvs * mpl$
 Ksoll: Gerade Punkt 1: Schnittpunkt mit verrKp bei mpl
 Punkt 2: bei mi: $verrKp - BA$



8. Abweichungsanalyse

| | | | |
|-----------------------------------|-----------|-------------------|------|
| $kvar = (Kpl - Kfix)/mpl$ | 2,00 | $kfix = Kfix/mpl$ | 1,00 |
| $pkvs = Kpl / m$ oder $kvar + kf$ | 3,00 | | |
| $verrKp = pkvs * mi$ | 15.000,00 | | |
| $Ksoll = Kfix + kvar * mi$ | 16.000,00 | | |
| $BA = verrKp - Ksoll$ | -1.000,00 | | |
| $VA = Ksoll - Kist$ | -3.000,00 | | |
| $GA = BA + VA$ oder $verrKp -$ | -4.000,00 | | |



BA negativ: Planbeschäftigung war höher als die Istbeschäftigung
 Der Fixkostenanteil im $pkvs$ war deshalb zu klein
 möglicher Gründe: Absatzrückgang; Produktionsprobleme

VA negativ: $kvar$ oder $Kfix$ sind tatsächlich höher als geplant
 mögliche Gründe: fehlerhaftes Material; falsche Stücklisten; Ausschuss durch neues Personal

GA negativ: Betriebsergebnis kleiner als Planergebnis, da die tatsächlichen Kosten höher sind als die verrechneten (kalkulierten)

9. Abweichungsanalyse

| | |
|----------|-----------|
| $pkvs$ | 20,00 |
| $verrKp$ | 34.000,00 |
| $Ksoll$ | 35.500,00 |

| | | |
|----|-----------|---|
| BA | -1.500,00 | Die BA ist negativ, weil die PB > ISTB. Der Fixkostenanteil im $pkvs$ ist zu klein. |
| VA | 500,00 | Die VA ist positiv. Kf oder kv sind kleiner als geplant. |
| GA | -1.000,00 | Die GA ist negativ. Das BE fällt kleiner aus als geplant. |

Fixkostenanteil an den Sollkosten 28,17%

10. Abweichungsanalyse

a. Abweichungen

| | |
|--------|------------------|
| kvar | 14,67 (gerundet) |
| pkvs | 22,00 |
| verrKp | 1.408.000,00 |
| Ksoll | 1.378.880,00 |

| | | |
|----|------------|---|
| BA | 29.120,00 | positive BA: kfix-Anteil im pkvs zu groß |
| VA | -17.620,00 | negative VA: Kostenkalkulation fehlerhaft |
| GA | 11.500,00 | positive GA: BE(ist) > BE(erwartet) |

b. Beispiele für negative VA, die nicht vom KSt-Leiter zu verantworten ist

unerwartete Preisänderungen bei den Produktionsverfahren (z.B. Brand bei Zulieferer)
eine bereits abgeschriebene Maschine muss unerwartet durch eine neue ersetzt werden

Aufgabe 11

| 2019 | April | | Kostenstelle: | Endmontage Hometrainer PROF | | |
|--------------------|----------------|---------------------|-------------------|-----------------------------|-----------|----------------------|
| | | | Leitung: | Herr Moser | | |
| Plan-Beschäftigung | | 470 Stück | | Beschäftigungsabweichung | | -1.022,00 |
| Ist-Beschäftigung | | 423 Stück | | | | |
| Kostenart | Plankosten fix | Plankosten variabel | Plankosten gesamt | Sollkosten | Istkosten | Verbrauchsabweichung |
| Gemeinkostenlöhne | 1.200,00 | 260,00 | 1.460,00 | 1.434,00 | 1.380,00 | 54,00 |
| Lohnnebenkosten | 1.520,00 | 1.080,00 | 2.600,00 | 2.492,00 | 3.560,00 | -1.068,00 |
| Energiekosten | 200,00 | 640,00 | 840,00 | 776,00 | 790,00 | -14,00 |
| Instandhaltung | 500,00 | 600,00 | 1.100,00 | 1.040,00 | 2.450,00 | -1.410,00 |
| kalk. Abschreib. | 5.600,00 | 0,00 | 5.600,00 | 5.600,00 | 5.030,00 | 570,00 |
| kalk. Zinsen | 1.200,00 | 0,00 | 1.200,00 | 1.200,00 | 1.150,00 | 50,00 |
| Summe | 10.220,00 | 2.580,00 | 12.800,00 | 12.542,00 | 14.360,00 | -1.818,00 |
| PKVS (€/St) | | | 27,23 | | | |

b.

Der Kostenstellenleiter ist nicht für die Beschäftigungsabweichung verantwortlich.

Für die Abweichung bei den Lohnnebenkosten könnte eventuell ein erhöhter Krankenstand verantwortlich sein.

Bei der doch erheblichen negativen Verbrauchsabweichung bei der Instandhaltung könnte man als möglichen Grund einen unverschuldeten Maschinenschaden nennen.

Die zweite Möglichkeit wäre natürlich ein Fehlverhalten eines Mitarbeiters.

Auf alle Fälle muss der Kostenstellenleiter das begründen (es sei denn, diese Abweichungen sind im Bereich der innerbetrieblichen Toleranz).

c.

Der pkvs in Höhe von 27,23 € wird in die Kalkulation des Hometrainers eingerechnet.

Die Summe aller Plankostenverrechnungssätze stellen dann die Selbstkosten des Produktes dar.

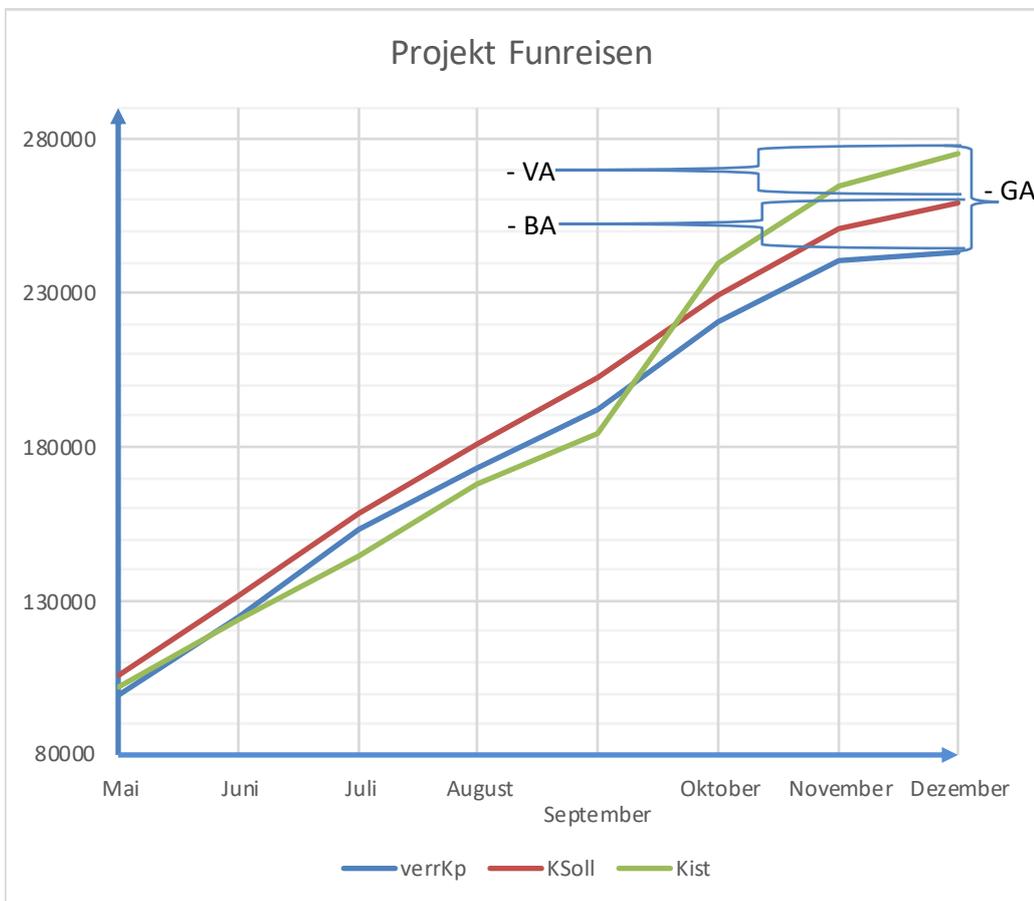
Aufgabe 12

1. Abweichungsanalyse

| | PB (kumuliert) | IB (kumuliert) | Kplan | pkvs | verrKp | KSoll |
|-----------|----------------|----------------|------------|--------|------------|------------|
| Mai | 500 Ü | 460 Ü | 108.000,00 | 216,00 | 99.360,00 | 105.760,00 |
| Juni | 1.000 Ü | 920 Ü | 136.000,00 | 136,00 | 125.120,00 | 131.520,00 |
| Juli | 1.500 Ü | 1.400 Ü | 164.000,00 | 109,33 | 153.066,67 | 158.400,00 |
| August | 2.000 Ü | 1.800 Ü | 192.000,00 | 96,00 | 172.800,00 | 180.800,00 |
| September | 2.500 Ü | 2.180 Ü | 220.000,00 | 88,00 | 191.840,00 | 202.080,00 |
| Oktober | 3.000 Ü | 2.670 Ü | 248.000,00 | 82,67 | 220.720,00 | 229.520,00 |
| November | 3.500 Ü | 3.050 Ü | 276.000,00 | 78,86 | 240.514,29 | 250.800,00 |
| Dezember | 4.000 Ü | 3.200 Ü | 304.000,00 | 76,00 | 243.200,00 | 259.200,00 |

| | Kist | BA | VA | GA |
|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Mai | 102.000,00 | -6.400,00 | 3.760,00 | -2.640,00 |
| Juni | 124.000,00 | -6.400,00 | 7.520,00 | 1.120,00 |
| Juli | 144.400,00 | -5.333,33 | 14.000,00 | 8.666,67 |
| August | 168.000,00 | -8.000,00 | 12.800,00 | 4.800,00 |
| September | 184.080,00 | -10.240,00 | 18.000,00 | 7.760,00 |
| Oktober | 239.520,00 | -8.800,00 | -10.000,00 | -18.800,00 |
| November | 264.800,00 | -10.285,71 | -14.000,00 | -24.285,71 |
| Dezember | 275.200,00 | -16.000,00 | -16.000,00 | -32.000,00 |

2. grafische Darstellung der Abweichungen



3. Interpretation der Abweichungen

- Von Projektbeginn an bleiben die tatsächlichen Buchungen hinter der geplanten zurück. Die Beschäftigungsabweichung ist immer negativ.
- Das Projekt ist bis September trotzdem wirtschaftlich, da die Istkosten die Sollkosten nicht übersteigen.
- Ab September entsteht eine erhebliche Verbrauchsabweichung. Die Istkosten für die erbrachte Leistung sind höher, als dies eigentlich sein dürfte.
- Zum gegenwärtigen Zeitpunkt (Dezember) ist die erreichte Auslastung deutlich teurer geworden als ursprünglich kalkuliert.

Interpretation der Abweichungen:

- BA: Der Markt ist von Anfang an zu positiv eingeschätzt worden. Die Nachfrage ist kleiner als angenommen.
Preisadjustierungen?
Zielgruppen-Neuorientierung?
- ...
VA: Die Kosten waren durchaus richtig kalkuliert. Ab September schlägt allerdings die Vertragsklausel "... bis zu einer Kontingenz-Unterschreitung von 10%, dann variabel steigend" zu. Die Unterschreitung der Kontingenzvorgaben ist zu groß.
Die Übernachtungspreise steigen.
- GA: Die Gesamtabweichung ist ziemlich heftig und schreit nach einer Projektanpassung.
Auch möglich (falls rechtlich umsetzbar), die Einstellung des Projektes.