



## Kosten- und Leistungsrechnung → Teilkostenrechnung

Deckungsbeitragsrechnung, Break-Even-Point

Name: .....

Klasse: .....

### Unternehmensprofil

Das Geschäftsmodell der FitMunich GmbH, die Fitness-Armbänder mit Zusatzfunktionen herstellt und vertreibt, entwickelt sich weiterhin positiv.

Um den Kunden das Aufladen des Fitnessarmbandes zu erleichtern, wurde in der IT-Abteilung der FitMunich GmbH eine Qi-Ladestation entwickelt, die ein schnelles und kabelloses Aufladen der Armbänder ermöglicht.

~ Mail-Postfach ~

FitMunich GmbH

Von: Maximilian Vetter, Einkaufsleiter der StarFitnex GmbH

An: David Berg, Vertrieb der FitMunich GmbH

Sehr geehrter Herr Berg,

Um unseren Kunden stets die neuesten technischen Möglichkeiten anzubieten, möchten wir Sonderaktionen in unseren Filialen durchführen. Kurzfristig benötigen wir für diese Aktion 10.000 Stück ihrer Ladegeräte. Allerdings können wir nur einen Bezugspreis von 4,00 € akzeptieren, da wir aufgrund der Konkurrenzsituation keine Preiserhöhungen durchsetzen können.

Wir danken Ihnen für Ihre Antwort im Voraus.

Mit freundlichen Grüßen

M.Vetter

-Einkaufsleiter StarFitnex GmbH –

Herr Berg beauftragt umgehend Herrn Sommer, Leiter der Kosten- und Leistungsrechnung der FitMunich GmbH, aktuelle Daten für eine Entscheidung bereitzustellen. Zu klären ist, **ob dieser Auftrag einen Beitrag zur Deckung der fixen Kosten leistet.**

Kurze Zeit später präsentiert Herr Sommer folgende Zahlen:

Variable Kosten (je Ladegerät)		Fixe Kosten	
Kunststoff	0,54 €	Miete, Gehälter,...	40.000,00 € (je Monat)
Elektrische Bauteile (Platine, Schalter, Kabel)	1,33 €		
Label, Beschriftung, Oberflächenbehandlung	0,59 €		
Verpackungskosten	0,32 €		
Kartonage	0,48 €		
Variable Kosten je Ladegerät ( $k_{var}$ )	3,26		
<p>! Variable Kosten:</p> <p>Kosten die von Beschäftigungsgrad abhängig sind.</p> <p>Beschäftigungsgrad = Ausbringungsmenge</p>		<p>! Fixe Kosten:</p> <p>Kosten, die unabhängig von Beschäftigungsgrad sind</p>	

Neben den bisher aufgeführten Zahlen, macht Herr Sommer weitere Angaben:

Üblicher Nettoverkaufspreis (Barverkaufspreis)

5,50 € je Ladegerät

### Aufträge

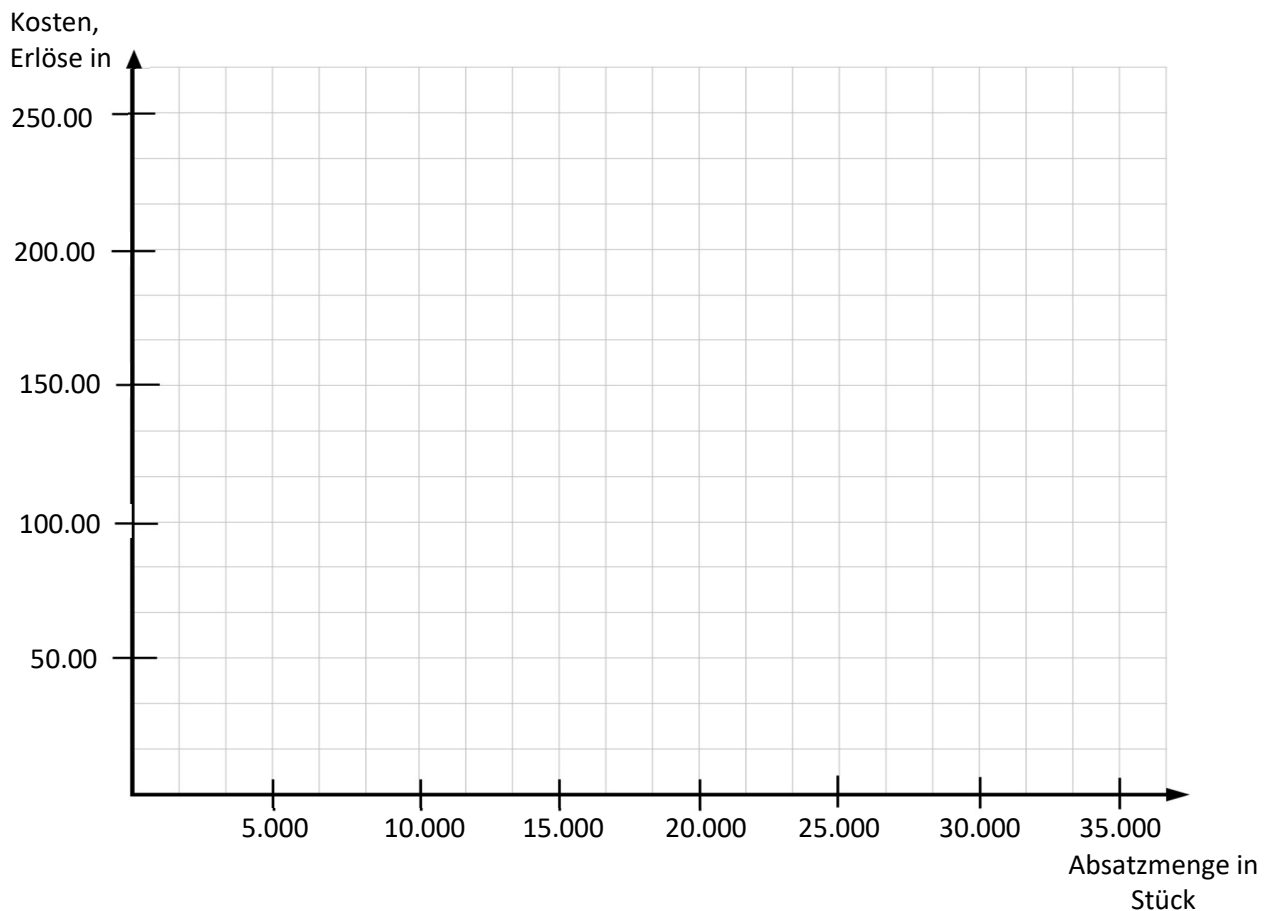


1. Vervollständigen Sie für Herrn Sommer die nachfolgende Tabelle!

Absatzmenge in Stück	Variable Kosten in € (gesamt) $K_{var} = x \cdot k_{var}$	Fixe Kosten in € (gesamt) $K_{fix}$	Gesamtkosten in € $K_{ges}$ $= k_{var} \cdot K_{fix}$	Erlöse in € (ge- samt) $E$ $x \cdot p(\text{oder } e)$	Verlust (-) oder Gewinn (+) in € $E - K_{ges}$
0	0	40.000,00	40.000,00	0	- 40.000,00
5.000	16.300,00	40.000,00	56.300,00	27.500,00	-28.800,00
10.000	32.600,00	40.000,00	72.600,00	55.000,00	-17.600,00
15.000	48.900,00	40.000,00	88.900,00	82.500,00	-6.400,00
20.000	65.200,00	40.000,00	105.200,00	110.000,00	4.800,00
25.000	81.500,00	40.000,00	121.500,00	137.500,00	16.000,00
30.000	97.800,00	40.000,00	137.800,00	165.000,00	27.200,00
35.000	114.100,00	40.000,00	154.100,00	192.500,00	38.400,00

2. Stellen Sie in der nachfolgenden Grafik ...

- ...die Verläufe aller Kostenarten ( $K_{var}$ ,  $K_{fix}$ ,  $K_{ges}$ ) dar und beschriften Sie diese entsprechend!
- ...den Verlauf der Erlöse ( $E$ ) dar und beschriften Sie die Kurve!
- Kennzeichnen Sie die Bereiche, in denen das Unternehmen Verlust bzw. Gewinn macht!
- Kennzeichnen Sie den Punkt, an dem weder Gewinn noch Verlust gemacht wird!



[illegible]

! \_\_\_\_\_:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Berechnung: \_\_\_\_\_

[illegible]

! \_\_\_\_\_;

Differenz zwischen \_\_\_\_\_

→ gibt an, welchen Beitrag der jeweilige Kostenträger zur Deckung der fixen Kosten (und zur Erzielung des Gewinns leistet)

Man unterscheidet:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Berechnung:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Abschließende Fragen

a) Begründen Sie, ob Sie den Auftrag der StarFitnex GmbH annehmen sollten!

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b) Wie würden Sie entscheiden, wenn ein Stammkunde, der rund 30% Ihres Umsatzes ausmacht, Ihnen nur 3,26€ je Ladegerät anbietet? Sollten Sie den Antrag zu diesen Konditionen annehmen?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

c) Erläutern Sie, ob Sie als FitMunich GmbH langfristig zu den Konditionen in b) arbeiten können!

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

d) Wie lässt sich der Betriebserfolg für eine bestimmte Periode ermitteln?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Vergleich Vollkosten- und Teilkostenrechnung

Vollkostenrechnung		Teilkostenrechnung
Einzelkosten	→	Variable Kosten
Gemeinkosten	→	Fixe Kosten

Bei der Vollkostenrechnung wurden Veränderungen des Beschäftigungsgrades (Produktionsmenge) nicht mit einbezogen. Somit wurde nicht berücksichtigt, dass ...

... mit wachsender Produktionsmenge die fixen Kosten pro Stück \_\_\_\_\_

... mit sinkender Produktionsmenge die fixen Kosten pro Stück \_\_\_\_\_

Bei der Vollkostenrechnung wird (fälschlicherweise) unterstellt, dass die fixen Kosten durch die Herausnahme von Kostenträgern aus dem Produktionsprogramm abgebaut werden können. Dagegen muss aber festgestellt werden, dass mit abnehmender Produktionsmenge die fixen Kosten pro Stück \_\_\_\_\_.

Bei der Teilkostenrechnung können in Abhängigkeit zur Ausbringungsmenge unternehmerische Entscheidungen wie beispielsweise Sortimentsentscheidung oder auch die Annahme von Zusatzaufträgen geprüft werden.

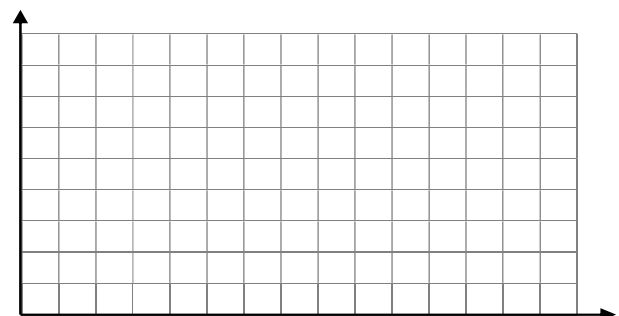
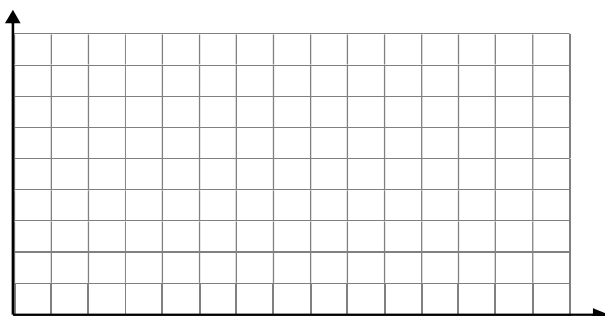
### Absatzmengenabhängiger Kostenverlauf

Berechnung von Gesamt- und Stückkosten:

### Kostenverlauf der fixen Kosten

Vervollständigen Sie die Tabelle und zeichnen Sie die Kostenverläufe in die Grafik ein!

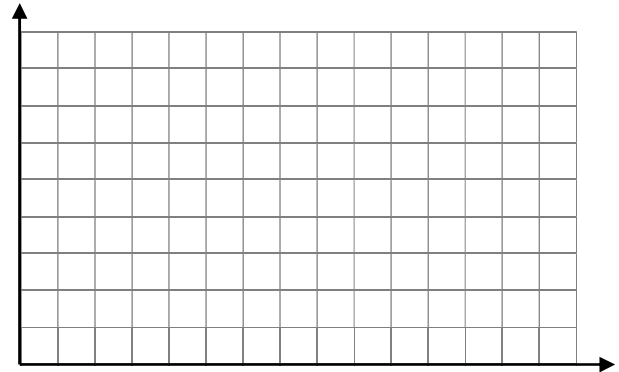
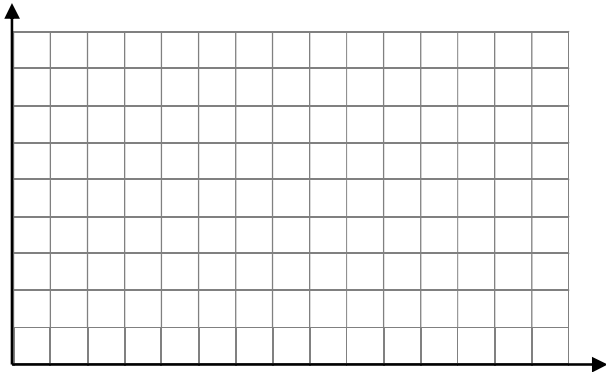
Absatzmenge	Fixe Kosten gesamt $K_{\text{Fix}}$	Fixe Kosten pro Stück $k_{\text{fix}}$
0	420,00	----
10	420,00	42,00
20	420,00	
30		
40		
50		
60		



**Kostenverlauf der variablen Kosten**

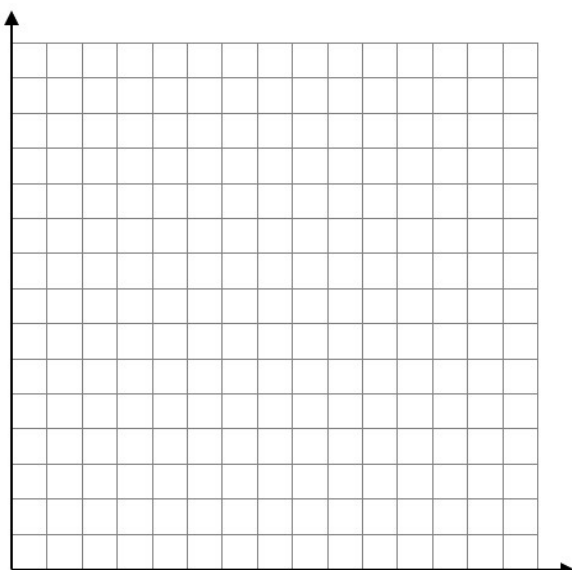
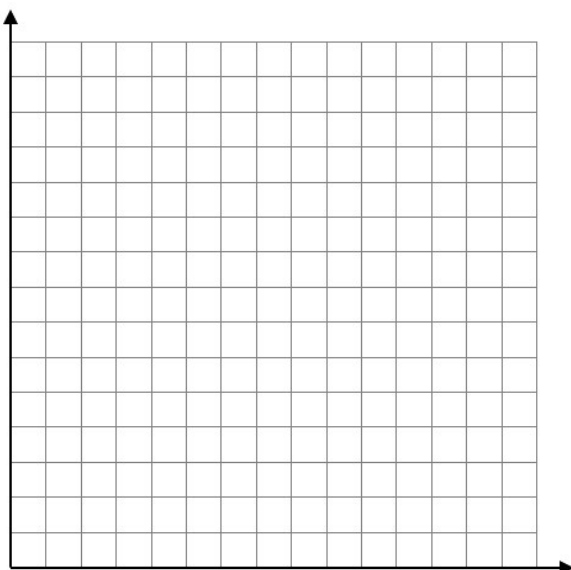
Vervollständigen Sie die Tabelle und zeichnen Sie die Kostenverläufe in die Grafik ein!

Absatzmenge	Variable Gesamtkosten $K_{Var}$	Variable Stückkosten $k_{var}$
0	0,00	0,00
10	50,00	5,00
20		
30		
40		
50		
60		

**Kostenverlauf der Gesamtkosten**

Vervollständigen Sie die Tabelle und zeichnen Sie die Kostenverläufe in die Grafik ein!

Absatzmenge	$K_{Fix}$	$K_{Var}$	$K_{Ges}$	$k_{fix}$	$k_{var}$	$k_{ges}$
0	420,00	0,00			0,00	
10					5,00	
20						
30						
40						
50						
60						



## Übungen:

### Aufgabe 1:

Bei der Kopiergeräte GmbH soll im Rahmen einer Umstrukturierung das Artikelsortiment überprüft werden. Zuerst sollen die Artikelgruppen I – IV nach ihrem Beitrag zum Betriebsergebnis untersucht werden. Folgende Daten liegen vor:

Modell	I	II	III	IV
Verkaufserlöse €	850.000	650.000	350.000	950.000
Var. Kosten €	600.000	510.000	390.000	750.000
Absatzmenge	50.000	70.000	40.000	400.000
Fixe Kosten €	570.000			

Ermitteln Sie ...

- den Deckungsbeitrag je Stück,
- den Deckungsbeitrag je Artikelgruppe und
- das Betriebsergebnis und interpretieren Sie das Ergebnis.

DB je Stück	I	II	III	IV
Verkaufspreis (e)				
-var. Kosten ( $k_{var}$ )				
=db				

DB je Modell	I	II	III	IV	Gesamt
Verkaufserlöse (E)					
- Var. Kosten € ( $K_{\text{var}}$ )					
=DB					
=Betriebsergebnis					

**Interpretation:**

[illegible]

### Aufgabe 2:

Aus der Kosten- und Leistungsrechnungsabteilung der Kopiergeräte GmbH liegen folgende Daten vor:

- |                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| - variable Stückkosten:       | 500,00 €        |
| - fixe Kosten pro Jahr        | 14.400.000,00 € |
| - monatliche Produktionsmenge | 1000 Kopierer   |

- i) Welche der folgenden Aussagen zur kurzfristigen Preisuntergrenze ist richtig?

Die kurzfristige Preisuntergrenze liegt bei

- a) 500,00 €   b) 6.000,00 €   c) 1.241,67 €   d) 122,42 €

- ii) Welche der folgenden Aussagen zur langfristigen Preisuntergrenze ist richtig?

Die langfristige Preisuntergrenze liegt bei

- a) 1.200 €   b) 1.700,00 €   c) 14.400 €   d) 14.900 €



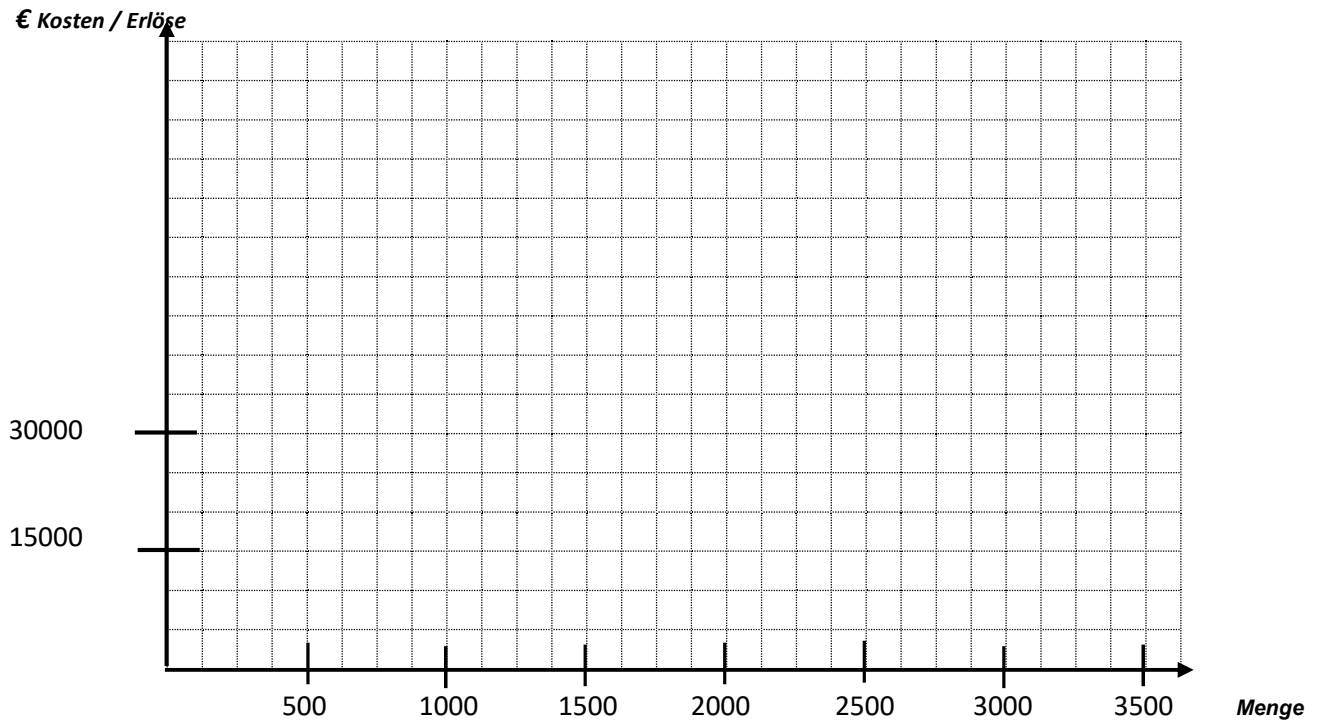


**Aufgabe 4:**

Ein Hersteller von Soundkarten kann durch günstigeren Einkauf seine variablen Kosten von 23,00 € auf 20,00 pro Stück € senken. Die fixen Kosten betragen weiterhin 20.000,00 €.

Welche Stückzahl muss bei einem Verkaufspreis von 30,00 pro Stück hergestellt und abgesetzt werden, um den Break-Even-Point zu erreichen.

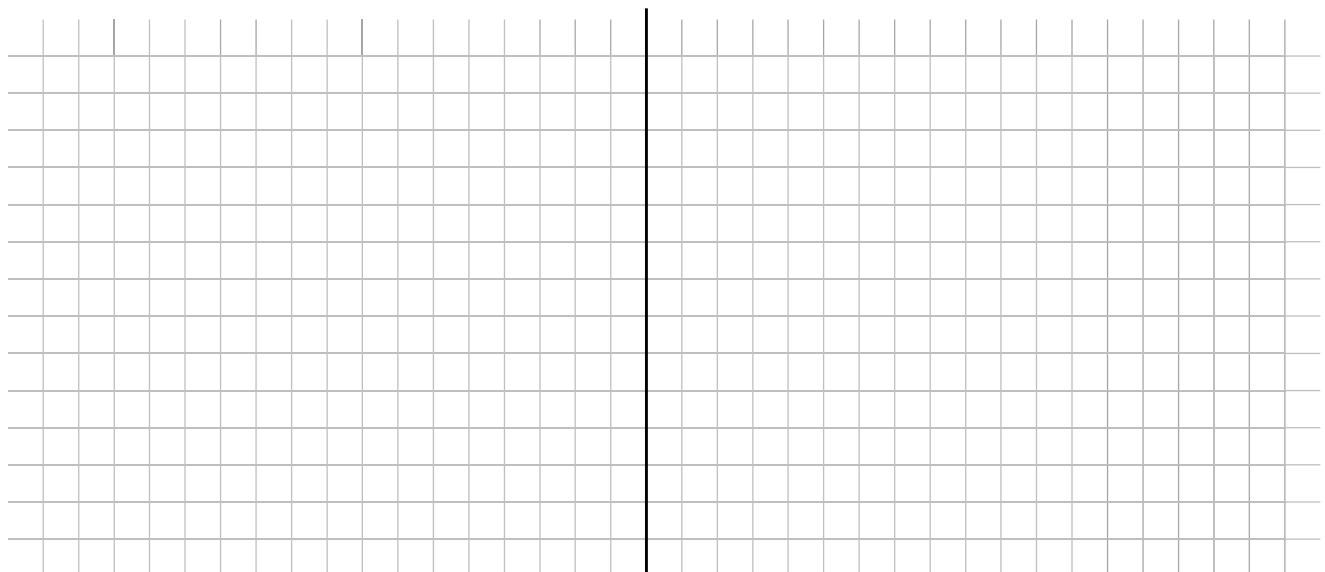
**Grafische Lösung:**



**Rechnerische Lösung:**

a) Rechnerische Lösung durch  
Lineare Gleichung (Erlöse und Kosten)

b) Rechnerische Lösung mit Hilfe des  
Deckungsbeitrags



**Aufgabe 5: Kernqualifikation 2015/16, 1. Handlungsschritt, Teilaufgaben a)**

Die Sitec GmbH und die W-Haus AG stehen im Vertragsverhandlungen.

- a) Die Sitec GmbH und die W-Haus AG verhandeln die Teilaufträge I bis III.  
Sie sollen prüfen, ob sich der Gesamtauftrag nach derzeitigem Verhandlungsstand für die Sitec GmbH wirtschaftlich lohnt.

Folgende Daten liegen vor:

	Teilaufträge (EUR)		
	I	II	III
Erwartete Verkaufserlöse¹	34.000,00	10.000,00	46.000,00
Einzelkosten	13.000,00	7.500,00	23.000,00
Gemeinkosten (variabel)	6.000,00	5.000,00	12.000,00
Fixe Kosten gesamt	25.000,00		

<sup>1</sup> nach derzeitigem Verhandlungsstand

- aa) Ermitteln Sie die Deckungsbeiträge der Teilaufträge I bis III.

Tragen Sie die Ergebnisse in folgende Tabelle ein.

3 Punkte

	Teilaufträge (EUR)		
	I	II	III
Deckungsbeitrag			

- ab) Ermitteln Sie das wirtschaftliche Ergebnis (Verlust oder Gewinn) des Gesamtauftrags, der sich aus den Teilaufträgen I bis III zusammensetzt.

Der Rechenweg ist anzugeben.

4 Punkte

[illegible]

- ac) Die Sitec GmbH möchte das Ergebnis des Gesamtauftrags verbessern.

Nennen Sie zwei Maßnahmen, mit denen das Ziel erreicht werden kann.

4 Punkte