



TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Lehrstuhl für Controlling

Prof. Dr. Gunther Friedl

Klausur Management Accounting

im Wintersemester 2018/19

27.02.2019

## LÖSUNGSSKIZZE

Aufgabe	1	2	3	4	5	Gesamt
Punkte	18	35	36	22	9	120
Note						

**Aufgabe 1: Verschiedene Teilgebiete des Management Accounting (18 Punkte)**

- 1.1 Welche der folgenden Prämissen trifft **nicht** auf die Grenzplankostenrechnung zu? (1,5 Punkte)

Die Beschäftigung des Unternehmens ist variabel und stellt die maßgebliche Kosteneinflussgröße dar. ☐

Für kurzfristige Entscheidungen werden nur Teilkosten als beschäftigungsproportionale Kosten berücksichtigt. ☐

**In der Kostenplanung wird mit stochastischen Verrechnungspreisen gearbeitet.** ☐

- 1.2 Welche der folgenden Aussagen zum Abschreibungsverfahren nach Bain ist richtig? (1,5 Punkte)

Die Abschreibung nach Bain ist immer kleiner als der tatsächliche Wertverlust, wenn die tatsächliche Beschäftigung größer ist als die geplante Beschäftigung. ☐

**Die Abschreibung nach Bain kann dem tatsächlichen Wertverlust auch dann entsprechen, wenn die tatsächliche Beschäftigung nicht der geplanten Beschäftigung entspricht.** ☐

Das Abschreibungsverfahren nach Bain dient dazu, den tatsächlichen Kostenverlauf eines Investitionsguts darzustellen. ☐

- 1.3 Bei einer kumulativen Abweichungsanalyse mit einer Preis- sowie Mengenabweichung... (1,5 Punkte)

...wird die Abweichung 2. Grades der Mengenabweichung zugeordnet. ☐

...wird die Abweichung 2. Grades separat ausgewiesen. ☐

**...wird die Abweichung 2. Grades der Mengen- oder der Preisabweichung zugeordnet.** ☐

- 1.4 Bei einer Abweichungsanalyse in einer Fertigungsstelle ist die variable Effizienzabweichung... (1,5 Punkte)

**...vollständig von der Fertigung zu verantworten.** ☐

...vollständig vom Vertrieb zu verantworten. ☐

...nur teilweise von der Fertigung zu verantworten. ☐

- 1.5 Nach dem Konzept zur Aufspaltung von Erlösen nach Albers ergibt sich der wertmäßige Marktanteil als Produkt aus... (1,5 Punkte)

...Marktanteil und relativem Preis ☐

...Marktanteil und Branchenpreis ☐

...Marktvolumen und Branchenpreis ☐

- 1.6 In welchem Fall sind Fixkosten unter Unsicherheit **nicht** entscheidungsrelevant? (1,5 Punkte)

**Wenn sie alternativen-identisch sind und der Entscheider die Nutzenfunktion  $U(x) = 1 - e^{-2x}$  hat.** ☐

Wenn sie alternativen-unterschiedlich sind und der Entscheider die Nutzenfunktion  $U(x) = x^{1/2}$  hat. ☐

Wenn sie alternativen-identisch sind und der Entscheider die Nutzenfunktion  $U(x) = 2x^{1/2}$  hat. ☐

- 1.7 Wie werden Maschinen in der Relativen Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung abgeschrieben? (1,5 Punkte)

Grundsätzlich zeitabhängig ☐

Grundsätzlich nutzungsabhängig ☐

**Maschinen werden in der Relativen Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung nicht abgeschrieben.** ☐

- 1.8 Welche der folgenden Aussagen ist richtig? (1,5 Punkte)

**Zur Aufstellung von monatlichen Deckungsbudgets werden in der Relativen Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung Bereitschaftskosten mit mehrmonatiger Kündigungsfrist auf einzelne Monate verteilt.** ☐

Ein Vorteil der Relativen Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung ist ihre hohe Ausbaufähigkeit durch die Zweckneutralität der Auswertungsrechnung. ☐

Die Relative Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung folgt streng dem Durchschnittsprinzip. ☐

- 1.9 Was ist ein Unterschied zwischen der Grenzplankostenrechnung und der Relativen Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung? (1,5 Punkte)

<b>Die Zuordnung von echten, variablen Gemeinkosten</b>	<input type="checkbox"/>
Die Ausrichtung auf Entscheidung und Kontrolle	<input type="checkbox"/>
Der kostenstellenorientierte Aufbau der Rechnungssysteme	<input type="checkbox"/>

- 1.10 Sie verantworten die Kostenrechnung in einer regionalen Krankenhauskette mit mehreren Kliniken, in denen verschiedene Behandlungstypen durchgeführt werden. Nachdem bisherige Kostensenkungsinitiativen aufgrund von Widerständen in der Belegschaft fehlgeschlagen sind, erwägen Sie die Einführung einer Prozesskostenrechnung. Welche Konstellation Klinik / Behandlungstyp eignet sich basierend auf den Erkenntnissen der Fallstudie zur Schön Klinik am besten als Pilotprojekt zur Durchführung der Prozesskostenrechnung? (1,5 Punkte)

Wenig erfolgreiche Klinik / häufig durchgeführter Behandlungstyp	<input type="checkbox"/>
<b>Erfolgreiche Klinik / häufig durchgeführter Behandlungstyp</b>	<input type="checkbox"/>
Wenig erfolgreiche Klinik / selten durchgeführter Behandlungstyp	<input type="checkbox"/>

- 1.11 Wie werden die Kosten des Gütereinsatzes im investitionstheoretischen Ansatz der Kostenrechnung definiert? (1,5 Punkte)

Als bewerteter, sachzielbezogener Güterverbrauch	<input type="checkbox"/>
<b>Als Veränderung der Kapitalwertfunktion bei Veränderung von Einflussgrößen</b>	<input type="checkbox"/>
Als kostenträgerorientierte Auszahlungen	<input type="checkbox"/>

- 1.12 Welche der folgenden Aussagen ist richtig? (1,5 Punkte)

Der investitionstheoretische Ansatz ist im Aufbau der Rechnung kostenstellenorientiert.	<input type="checkbox"/>
<b>Der investitionstheoretische Ansatz nutzt einen pagatorischen Kostenbegriff.</b>	<input type="checkbox"/>
Der investitionstheoretische Ansatz folgt dem Verursachungsprinzip.	<input type="checkbox"/>

**Aufgabe 2: Mehrdimensionale Deckungsbeitragsrechnung (35 Punkte)**

Die SUPERFOOD GmbH ist ein Münchner Hersteller verschiedener Powerdrinks. Das Unternehmen vertreibt die Produktvarianten „Grün“, „Orange“ und „Rot“ in den Absatzgebieten „Neuhausen“ und „Sendling“. Die Produktvarianten „Grün“ und „Orange“ werden dabei ausschließlich in „Sendling“, die Produktvariante „Rot“ ausschließlich in „Neuhausen“ verkauft. Die SUPERFOOD GmbH unterscheidet Ihre Kunden in „Hip“ und „Fly“.

Für den Monat März liegen Ihnen folgende Absatzzahlen vor:

Absatzmenge	Grün	Orange	Rot
Hip	8.000	24.000	6.000
Fly	24.000	8.000	12.000

Weiterhin liegen Ihnen folgende Informationen über Absatzmengen, Preise und Materialeinzelkosten pro Stück vor:

	Grün	Orange	Rot
Absatz- und Produktionsmenge	32.000	32.000	18.000
Preis [€ pro Stück]	1,90	2,30	2,80
Materialeinzelkosten [€ pro Stück]	1,25	1,75	1,8

Die Lagerung der Powerdrinks erfolgt in lokalen Verteilzentren. Hierfür ergeben sich Materialgemeinkosten gemäß folgender Tabelle:

Materialgemeinkosten [€]	Sendling	Neuhausen
Variabel	12.000	0
Fix	8.000	3.850

Wenn nötig, werden Materialgemeinkosten entsprechend der Materialeinzelkosten auf die Produkte geschlüsselt.

Für das Vertriebsnetz der SUPERFOOD GmbH fallen unabhängig von der abgesetzten Menge folgende monatliche Kosten abhängig von Produkt und Kundengruppe an:

Vertriebskosten [€]	Grün	Orange	Rot
Hip	4.000	3.950	1.450
Fly	6.700	2.800	2.000

Für das fixe Monatsgehalt der Produktmanager fallen 1.800 € für „Grün“, 2.100 € für „Orange“ und 2.250 € für „Rot“ an. Für das Gehalt von Werkstudenten fallen in der Marketingabteilung fixe Gehälter in Höhe von 500 € für „Hip“ und 1.000 € für „Fly“ an. Das fixe Gehalt der Geschäftsführerin beträgt 5.000 €.

2.1 Führen Sie für den Monat März eine mehrfach gestufte Deckungsbeitragsrechnung nach den Regeln der Grenzplankostenrechnung durch. Wählen Sie dabei die Hierarchiegliederung „Kundengruppe-Absatzgebiet-Produkt“. (20 Punkte)

Kundengruppe Absatzgebiet Produkt	Hip			Fly		
	Sendling		Neuhausen	Sendling		Neuhausen
	Grün	Orange	Rot	Grün	Orange	Rot
Erlöse	15200	55200	16800	45600	18400	33600
-var. MEK	10000	42000	10800	30000	14000	21600
-var. MGK	1250	5250	0	3750	1750	0
DB I	3950	7950	6000	11850	2650	12000
- Vertriebs FK	4000	3950	1450	6700	2800	2000
DB II	-50	4000	4550	5150	-150	10000
- Kunden FK		500			1000	
DB III		8000			14000	
-Produktmanager			6150			
- MGK FK			11850			
- Unternehmens FK			5000			
Gewinn			-1000			

2.2 Welche Entscheidungen bezüglich der Programmpolitik würden Sie basierend auf den Erkenntnissen der Aufgabe 2.1 vorschlagen? Begründen Sie Ihre Vorschläge. (4 Punkte)

**Sobald die Vertriebsfixkosten abbaubar sind, sollte man den Verkauf von Grün in Sendling und Orange in Sendling stoppen, da der Deckungsbeitrag 2 dort jeweils negativ ist.**

**Zudem sollte das Unternehmen langfristig eingestellt werden/ Produktvolumen erhöhen etc., da Gewinn <0.**

2.3 Nach einem Besuch in einem Sendlinger Café vermutet Ihre Geschäftsführerin, dass die verschiedenen Absatzgebiete unterschiedlich erfolgreich sind. Wie müssen Sie Ihre Deckungsbeitragsrechnung gliedern, um möglichst genaue Informationen über die verschiedenen Absatzgebiete zu erhalten? Berechnen Sie mit der vorgeschlagenen Gliederung die Deckungsbeiträge der Gebiete Sendling und Neuhausen. Sie können dabei mit den in Aufgabe 2.1 berechneten Deckungsbeiträgen 1 beginnen. Können Sie die Vermutung der Geschäftsführerin bestätigen? Welche Entscheidung würden Sie vorschlagen? Begründen Sie Ihre Antwort. (11 Punkte)

**Die Gliederung müsste lauten Absatzgebiet – Produkt – Kundengruppe [2P]**

Absatzgebiet	Sendling				Neuhausen	
Produkt	Grün		Orange		Rot	
Kundengruppe	Hip	Fly	Hip	Fly	Hip	Fly
DB I	3950	11850	7950	2650	6000	12000
- Vertriebs FK	4000	6700	3950	2800	1450	2000
DB II	-50	5150	4000	-150	4550	10000
-Produktmanager	1800		2100		2250	
DB III	3300		1750		12300	
- MGK FK	8000				3850	
DB III			-2950		8450	
- Marketing FK			1500			
- Unternehmens FK			5000			
Gewinn			-1000			

**Da der DB III des Gebiets Sendling negativ ist [1P], sollte man den Verkauf in dieser Region stoppen [1P].**

**Aufgabe 3: Periodenerfolgs- und Prozesskostenrechnung (36 Punkte)**

Die Nixpresso AG stellt Siebträgermaschinen der Varianten „Bezi“ und „Rakete“ her. Das Unternehmen plant für die kommende Periode mit folgenden Daten:

Variante	Herstellmenge	Absatzmenge	Absatzpreis [€/Stück]	Fertigungszeit [Std./Stück]
Bezi	250	220	1.200	14
Rakete	200	180	1.350	32,5

Weiterhin planen Sie mit folgenden Einzel- und Gemeinkosten:

Variante	Bezi	Rakete
Materialeinzelkosten [€/Stück]	282	310
Fertigungseinzelkosten [€/Stück]	320	500
Variable Fertigungsgemeinkosten [€/Periode]	120.000	
Vertriebsgemeinkosten [€/Periode]	80.000	

3.1 Berechnen Sie den geplanten Periodenerfolg in einem Umsatzkostenverfahren auf Teilkostenbasis. Geben Sie die variablen Selbstkosten der Produkte an. Wenn nötig, werden Fertigungsgemeinkosten entsprechend der Fertigungszeit auf die Produkte geschlüsselt. Nehmen Sie die Vertriebsgemeinkosten als fix an. (8 Punkte)

	Bezi	Rakete
FEK/Stück	168	390
HK/SK var	770	1200
	Bezi	Rakete

UKV auf TKB					
var. SK Bezi	169.400	1P	Umsatzerlöse Bezi	264.000	1P
var. SK Rakete	216.000	1P	Umsatzerlöse Rakete	243.000	1P
Fixe Kosten	80.000	1P			
Gewinn	41.600	1P			



Eine Funktionsanalyse ergab, dass die bisher für fix gehaltenen Vertriebsgemeinkosten für die drei Prozesse „Kommission“, „Verpackung“ und „Versand“ anfallen. Die Prozessmenge ist dabei absatzmengen- und variantenzahlabhängig. Folgende Prozessmengen und -kosten sind Ihnen über die Prozesse bekannt:

Prozess	Planprozessmenge	Gesamtkosten der Planprozessmenge	Absatzmengenabhängige Prozessmenge	Variantenzahlabhängige Prozessmenge
Kommission	2.000	55.000	400	1.600
Verpackung	800	17.600	700	100
Versand	400	7.400	400	--

3.2 Berechnen Sie die Selbstkosten für eine Einheit jeder Variante, indem Sie die Vertriebsgemeinkosten über einen prozessorientierten Ansatz auf die zwei Varianten und Produkteinheiten verteilen. Geben Sie die Prozesskostensätze an. (18 Punkte)

	Prozesskostensatz	Absatz Abh. Prozesskosten, pro Stück	variantenzahl abh. Prozesskosten, gesamt	variantenzahl abh. Prozesskosten, pro Variante	Bezi, pro-Stück	Rakete, pro Stück
Kommission	27.5	27.5	44000	22000	100	122,22
Verpackung	22	38.5	2200	1100	5	6.11
Versand	18.5	18.5	0	0	0	0
	<b>Je 0,5P</b>	<b>Je 0,5P</b>	<b>Je 0.5P außer 0</b>	<b>Je 0.5P außer 0</b>	<b>Je 1.5P außer 0</b>	<b>Je 1.5P außer 0</b>

**Absatzmengenabhängige Prozesskosten, pro Stück: 84,5€ (Bezi und Rakete) [2P]**

**Variantenzahlabhängige Prozesskosten, pro Stück: 105€ Bezi [1P], 128,33€ Rakete [1P]**

**Vertriebskosten gesamt, pro Stück: 189,5€ Bezi [1P], 212,83€ Rakete [1P]**

*(alternativ gibt es die Punkte auch, wenn aus dem Rechenweg klar ersichtlich ist, wie die Beträge addiert werden ohne Ausweis des Zwischenergebnisses)*

**Selbstkosten, pro Stück: 959,5€ Bezi [0,5P], 1412,83€ Rakete [0,5P]**

3.3 Diskutieren Sie die Eignung der in Aufgabe 3.1 und Aufgabe 3.2 ermittelten Selbstkosten zur Bestimmung von kurzfristigen Preisuntergrenzen. Wie hoch sind die maßgeblichen Preisuntergrenzen für die beiden Produktvarianten? (5 Punkte)

**Die variablen [0,5P] Selbstkosten [0,5P] sind maßgeblich für die Bestimmung von kurzfristigen Preisuntergrenzen.**

**Daher können nur die absatzmengenabhängigen Vertriebskosten des prozessorientierten Ansatzes (84,5€) berücksichtigt werden. [1P] Die kurzfristigen Preisuntergrenzen betragen somit 854,5€ (Bezi) und 1284,5€ (Rakete). [je 1,5P]**

3.4 Zeigen Sie eine Gemeinsamkeit sowie zwei Unterschiede zwischen der Grenzplankostenrechnung und der Prozesskostenrechnung auf. (5 Punkte)

<b>Merkmal</b>	<b>Grenzplankostenrechnung</b>	<b>Prozesskostenrechnung</b>
<b>Rechnungszweck</b>	Planung und Kontrolle	Planung und Kontrolle
<b>Rechnungsziel</b>	Stück- / Periodendeckungsbeitrag, Periodengewinn	Stück- / Periodendeckungsbeitrag, Stück- / Periodengewinn
<b>Entscheidungsziel</b>	Erfolgsziel	
<b>Rechnungstyp</b>	kalkulatorisch	kalkulatorisch
<b>Rechnungsgrößen</b>	Kosten und Erlöse	Kosten und Erlöse
<b>Zentrales Kostenrechnungsprinzip</b>	Verursachungsprinzip	Verursachungsprinzip
<b>Zentrale Einflussgröße</b>	Beschäftigung	Beschäftigung, aber auch andere qualitative Einflussgrößen
<b>Kostenfunktion</b>	mehrvariablige lineare Kostenfunktion	mehrvariablige lineare Kostenfunktion
<b>Umfang der Kostenverrechnung</b>	Teilkostenrechnung	eher Vollkostenrechnung
<b>Zeitl. Reichweite</b>	eine Periode	eine Periode
<b>Aufbau der Rechnung</b>	kostenstellenorientiert	prozessorientiert

**Aufgabe 4: Target Costing (22 Punkte)**

Die Juho AG möchte für eine Siebträgermaschine der Variante „Ranschi“ die Zielkosten mithilfe des Target Costing bestimmen.

Die Siebträgermaschine besteht im Wesentlichen aus den drei Komponenten Boiler, Brühgruppe und Gehäuse. Die Drifting Costs betragen pro Maschine „Ranschi“ 400€. Die neu ermittelten Zielkosten betragen 350€. Bezüglich der Kostenanteile auf Basis der Drifting Costs und der aus Marktbefragungen ermittelten Ziel-Komponentengewichte liegen Ihnen folgende Informationen vor:

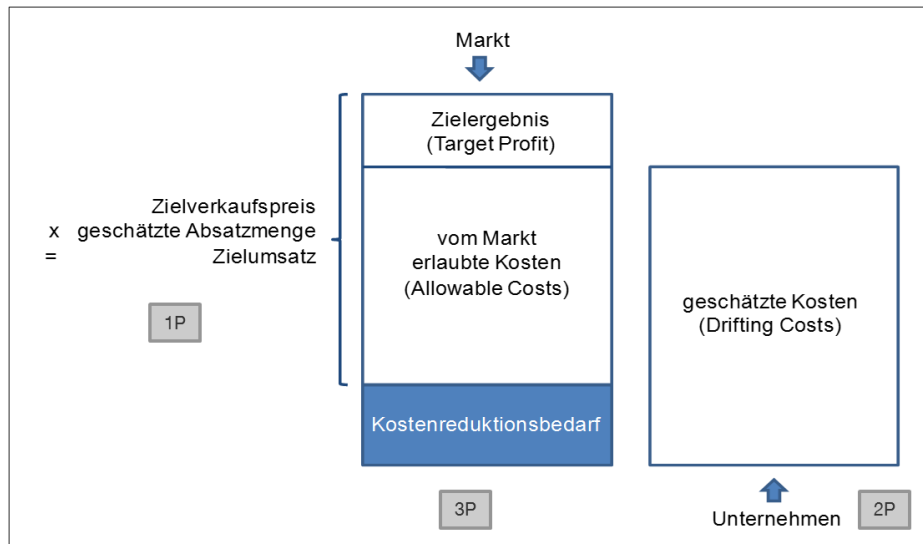
Komponenten der Siebträgermaschine „Ranschi“	Boiler	Brühgruppe	Gehäuse	Summe
Kostenanteil (IST)	30%	45%	25%	100%
Komponentengewicht (SOLL) aus Marktdaten	40%	50%	10%	100%

4.1 Berechnen Sie pro Komponente die Drifting Costs, die Zielkosten und den Kostenanpassungsbedarf, letzteren sowohl in absoluten Werten als auch in Relation zu den Drifting Costs. (9 Punkte)

	Boiler	Brühgruppe	Ge-häuse	Summe
Kostenanteil	30%	45%	25%	100%
Drifting Costs	120	180	100	400
Komponentengewicht	40%	50%	10%	100%
Zielkosten	140	175	35	350
Kostenanpassungsbedarf	20	-5	-65	
KAB in % der DC	16.7%	-2.8%	-65.0%	

Kommentar MR: Punkte wurden wie oben vergeben, wenn etwa nur die KAB in % gefehlt haben oder falsch berechnet wurden, wurden 7.5 Punkte vergeben. Bei falschen Ergebnissen wurde im Sinne der Studierenden der Ansatz bewertet. Folgefehler wurden berücksichtigt und entsprechend gekennzeichnet.

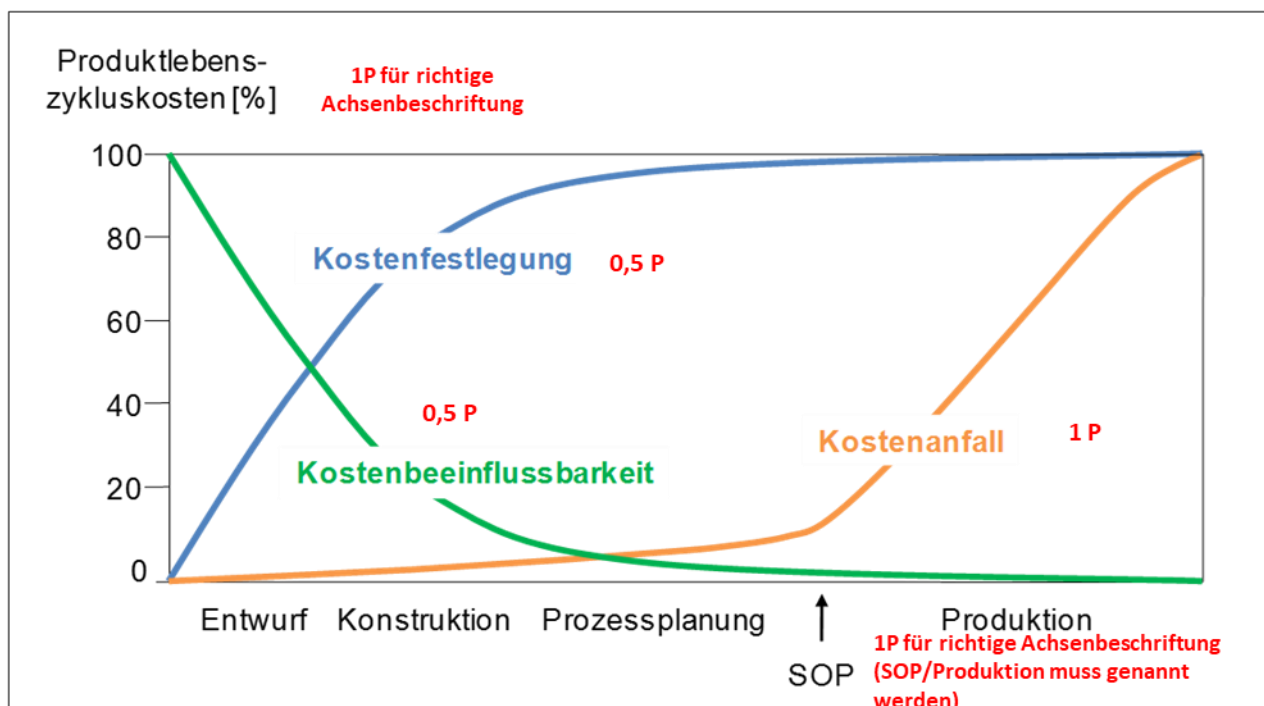
4.2 Erläutern Sie anhand einer aussagekräftigen Graphik den marktorientierten Ansatz zur Ermittlung der Zielkosten für ein gesamtes Produkt. (7 Punkte)



**Zielkosten werden aus dem im Markt (0,5P) erzielbaren Preis (0,5P) ermittelt**

Kommentar MR: Punktabzug etwa für fehlendes Zielergebnis (-1), fehlender Hinweis auf Informationsquelle (Markt vs. Unternehmen) (-1), fehlender oder falscher grafischer Zusammenhang zwischen den Größen (bis zu -3).

4.3 Erläutern Sie, inwieweit das Target Costing für eine bereits bestehende Produktlinie angewendet werden kann. Begründen Sie Ihre Antwort anhand einer Skizze zur Beeinflussung der Kosten im Produktentwicklungsprozess. (6 Punkte)



**TC sollte eher vor der Produktentwicklung angewendet werden [1P], da die Kostenbeeinflussbarkeit in früheren Phasen höher ist [1P].**

**Aufgabe 5: Management Accounting bei Linde (9 Punkte)**

5.1 Die Produktivität ist eine zentrale Steuerungsgröße bei der Linde Group. Erklären Sie, welche Anpassungen notwendig sind, um die Produktivität zwischen zwei Jahren korrekt berechnen und somit vergleichen zu können. (4 Punkte)

**Factor Cost:** „What would last year's input cost at this year's prices?"/Inflation/Preisanpassung etc. [2 Pkt.]

**Volume:** "At last year's volumes, how much would we spend?" [2 Pkt.]

5.2 Nennen Sie die wesentlichen Merkmale der Kostenstruktur und des Kostenverlaufs bei der Linde Group. Worin liegen die Ursachen hierfür? Welche Herausforderungen ergeben sich hierdurch für die Kostenrechnung? (5 Punkte)

- **Merkmale Kostenstruktur:**
  - Hoher Anteil Fixkosten [1P]
  - Nicht-linearer Kostenverlauf [1P]
- **Ursachen:**
  - Kuppelproduktion [1P]
  - Produktionsprozess mit nicht-linearem Energiekonsum [1P]
  - Alternativ: Onsite customer
- **Herausforderung:**
  - Product Costing [1P]
  - Alt. Schlüsselung Fixkosten auf Standorte und Bereiche
- **Großzügig Punkte**