

Management Accounting

Kapitel 4:
Prozesskostenrechnung

Activity-Based Costing

Prof. Dr. Gunther Friedl
Lehrstuhl für Controlling
Technische Universität München

Struktur der Veranstaltung

1. Rechnungszwecke und Systeme der Kosten- und Erlösrechnung
 2. Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung
 3. Relative Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung
 4. Prozesskostenrechnung und Activity Based Costing
5. Target Costing
 6. Investitionstheoretischer Ansatz der Plankostenrechnung

Struktur Kapitel 4

Kapitel 4

4.1 Grundlagen

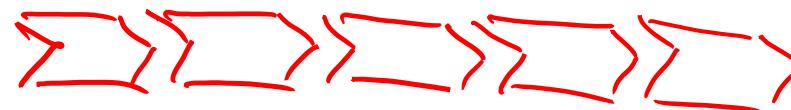
4.2 Vorgehensweise in der Prozesskostenrechnung

4.3 Einsatzmöglichkeiten

4.4 Beurteilung der Prozesskostenrechnung

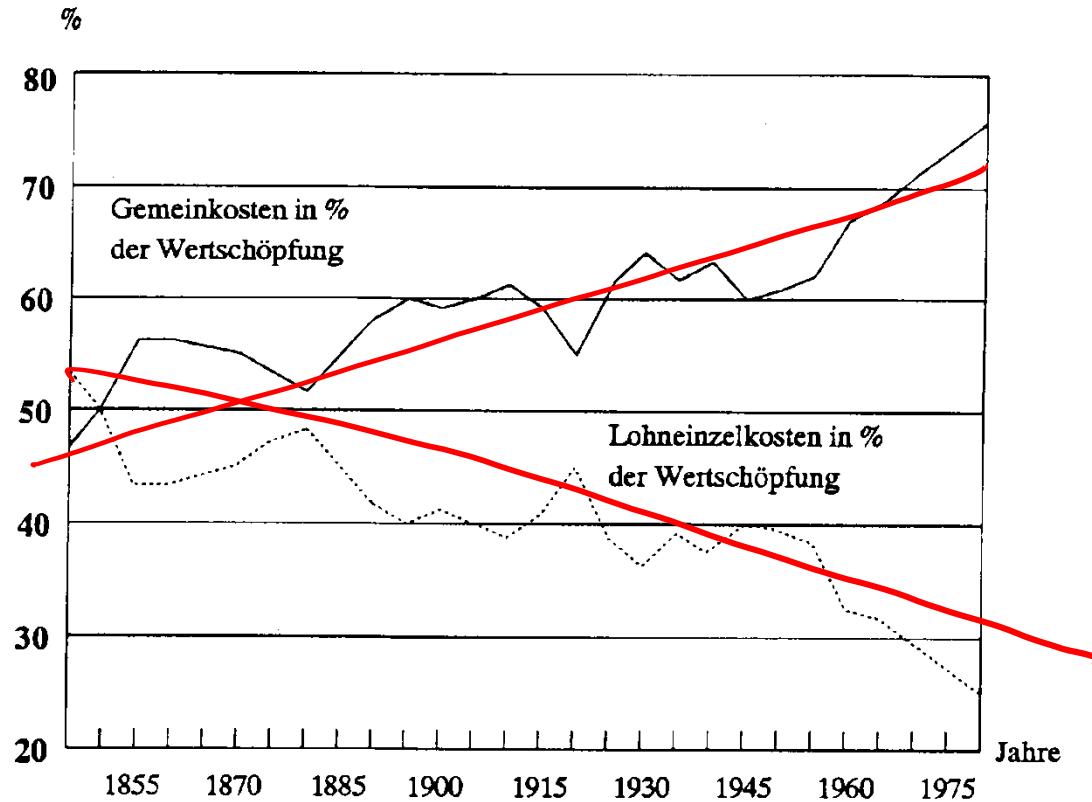
Ausgangspunkt und Entwicklung

- Mängel der „traditionellen“ Kostenrechnung
 - Zuschlagssätze viel zu grob, teils in Höhe von 1000%
 - Verrechnung der überwiegend fixen Gemeinkosten meist auf Einzelkostenbasis
 - Weitgehend fehlender strategischer Bezug, d.h. keine Grundlage für langfristige Entscheidungen bzw. Entscheidungsrechnungen
- Die Notwendigkeit der Weiterentwicklung der traditionellen Kostenrechnungssysteme ergab sich vor allem aus den folgenden Gründen:
 - Starkes Anwachsen des Gemeinkostenanteils an den Gesamtkosten
 - Zunehmende Heterogenität des Fertigungsprogramms
 - Abkehr von Industrie- bzw. zu Gunsten von Dienstleistungsunternehmen
 - Geschäftsprozessorientierter Organisationsaufbau vieler Unternehmen



Ausgangspunkt und Entwicklung

Kostenstrukturverschiebungen: Lohneinzel- und Gemeinkosten



Grundlegende Merkmale und Abgrenzung

- Aus strategischen Überlegungen sollen alle Kosten möglichst verursachungsgerecht auf die Produkte verteilt und über die erzielten Preise gedeckt werden.
- Die Prozesskostenrechnung ist eine Variation der Bezugsgrößenkalkulation, bei der den Gemeinkosten verschiedenen Prozesse zugeordnet werden.
 - Hier erfolgt zu großen Teilen die Verrechnung fixer Gemeinkosten
 - Aufgrund der Verrechnung fixer Kostenbestandteile bezeichnet man die Prozesskostenrechnung auch als modernes Vollkostenrechnungssystem
- Die Prozesskostenrechnung lässt sich als Ist- und Plankostenrechnung durchführen.
- Activity Based Costing (Cooper, Johnson, Kaplan) vs. Prozesskostenrechnung (Horváth)
 - ABC als Antwort auf die mangelnde Qualität der Kostenrechnung in den USA
 - ABC wurde somit für direkten und indirekten Leistungsbereich entwickelt
 - Prozesskostenrechnung beschränkt sich auf den indirekten Leistungsbereich, da für den direkten Leistungsbereich die gut entwickelte GPKR vorherrschend ist.

Struktur Kapitel 4

Kapitel 4

4.1 Grundlagen

4.2 Vorgehensweise in der Prozesskostenrechnung

4.3 Einsatzmöglichkeiten

4.4 Beurteilung der Prozesskostenrechnung

Schritte der Prozesskostenrechnung: Überblick

→	1. Identifizierung der Prozesse	Tätigkeitsanalyse zur Identifizierung der repetitiven Teilprozesse
→	2. Zuordnung von Kosten	Zuordnung der Gemeinkosten je Kostenstelle zu den Teilprozessen
→	3. Ermittlung der Kostentreiber	Klassifizierung der Teilprozesse in leistungsmengen-induzierte und -neutrale Prozesse
→	4. Ermittlung der Prozesskostensätze	Berechnung der leistungsmengen-induzierten und -neutralen Prozesskostensätze
→	5. Zusammenfassung zu Hauptprozessen	Kosten der Teilprozesse der Kostenstellen werden den Hauptprozessen zugerechnet
→	6. Kostenverrechnung	Kosten der Hauptprozesse werden auf Produkte / Varianten verrechnet

Schritt 1: Identifizierung der Prozesse (1/2)

- Grundgedanke ist eine aktivitäts- oder prozessorientierte Kostenverrechnung
- Dabei orientiert man sich an den Tätigkeiten im Unternehmen, die zu Aktivitäten aggregiert werden.
 - Beispiele: Bestellung, Bezahlung, etc.
 - Später wird aus einer Kette von Aktivitäten der Leistungserstellung ein Prozess
- Mittels einer Tätigkeitsanalyse wird für jede Kostenstelle ermittelt, welche Teilprozesse bzw. Tätigkeiten innerhalb der Kostenstelle durchgeführt werden
- Tätigkeitsanalyse führt zur Zusammenfassung der Teilprozesse aller Kostenstellen in eine Prozessliste

*order-to-pay
purchase -to-pay*

Schritt 1: Identifizierung der Prozesse (2/2)

- Nicht alle Teilprozesse eignen sich für eine verursachungsgerechte Verrechnung in der Prozesskostenrechnung
- Unterteilung der Teilprozesse in:
 - repetitive Teilprozesse
Bei repetitiven Aktivitäten handelt es sich um identische, immer wiederkehrende Tätigkeiten, z.B. Warenannahme, Buchungen
 - nicht repetitive Teilprozesse
Nicht repetitive Aktivitäten sind eher einmalige, dispositivo oder kreative Tätigkeiten, z.B. Werbung, Forschung und Entwicklung, Führung
- Nicht repetitive Aktivitäten eignen sich nicht sehr gut für die Verrechnung über einen Prozesskostensatz, da sie zu verschieden sind

Schritt 2: Zuordnung von Kosten

- Nach der Identifizierung der repetitiven und nicht repetitiven Prozesse werden den repetitiven Prozessen Kosten zugeordnet
- Anders als in der traditionellen (Voll-)Kostenrechnung, liegt der Fokus der Prozesskostenrechnung dabei nur auf den Gemeinkosten.
- Zuordnung der Gemeinkosten in der Kostenstellenrechnung erfolgt nach der
 - direkten Methode (analytisch)
Bei der direkten Methode werden sämtliche Gemeinkosten einer Kostenstelle untersucht und den einzelnen Prozessen zugerechnet (sehr kostspielig)
 - indirekten Methode
Bei der indirekten Methode werden Schlüsselungen gesucht, nach denen die Kostenverteilung erfolgen können, z.B. Zeitgrößen, Lohnkosten

Beispiel zur Zuordnung der Gesamtkosten

- Kostenstelle: **Buchhaltung**
- Prozesse: Kontierung, Verbuchung, Kontenabstimmung, Leitung der Abteilung
 - Gesamtkosten: 360.000 GE
 - Verteilung nach Personenjahren (Mannjahren) bzw. Verteilung nach zuzuordnenden Personalkosten

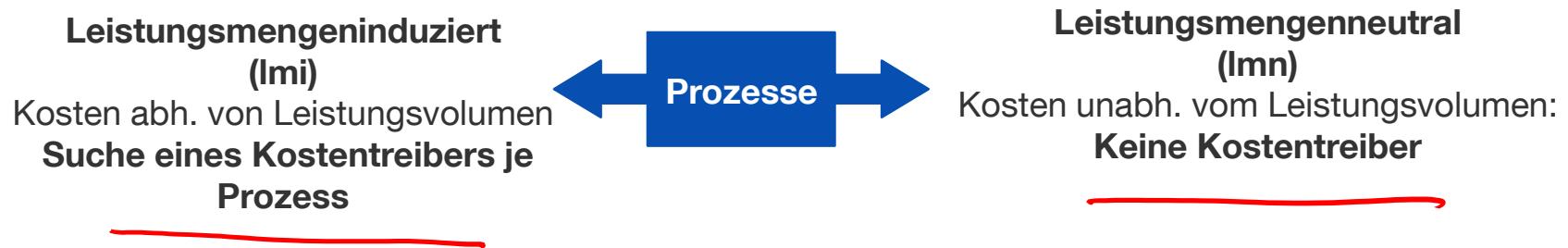
Mannjahr

Prozess	<u>Mannjahre</u>	Kosten	Personalkosten	Kosten
<u>Kontierung</u>	<u>3</u>	<u>135.000</u>	<u>135.000</u>	<u>162.000</u>
<u>Verbuchung</u>	<u>2</u>	<u>90.000</u>	<u>50.000</u>	<u>60.000</u>
<u>Abstimmung</u>	<u>2</u>	<u>90.000</u>	<u>55.000</u>	<u>66.000</u>
<u>Leitung</u>	<u>1</u>	<u>45.000</u>	<u>60.000</u>	<u>72.000</u>
Gesamtkosten		360.000	300.000	360.000



Schritt 3: Ermittlung der Kostentreiber (1/2)

- Zur Ermittlung der Kostentreiber ist eine Klassifizierung der Prozesse in leistungsmengeninduzierte (Imi) und leistungsmengen neutrale (Imn) Prozesse vorzunehmen.
- Die Gemeinkosten, die durch Imi-Prozesse entstehen, sind vom Leistungsvolumen bzw. der Beschäftigung der Kostenstelle abhängig (nicht zwingend proportional), z.B. Erstellung von Versandpapieren.
- Die Gemeinkosten der Imn-Prozesse sind unabhängig vom Leistungsvolumen der Kostenstelle, z.B. Abteilungsleitung.



Schritt 3: Ermittlung der Kostentreiber (2/2)

- Nur für die Imi-Prozesse werden Kostentreiber (Bezugsgrößen) gesucht
- Jedem Imi-Prozess wird ein Kostentreiber bzw. Cost Driver zugeordnet, selbst dann, wenn heterogene Kostenverursachungen bestehen
- Im Unterschied zur traditionellen (Voll-)Kostenrechnung, bei der im Rahmen der Zuschlagskalkulation wertorientierte Größen für die Zurechnung im Vordergrund stehen, wird als Kostentreiber meist die Prozessmenge definiert
 - Beispiele: Anzahl der Angebote oder Anzahl der Reklamationen

Schritt 4: Ermittlung der Prozesskostensätze

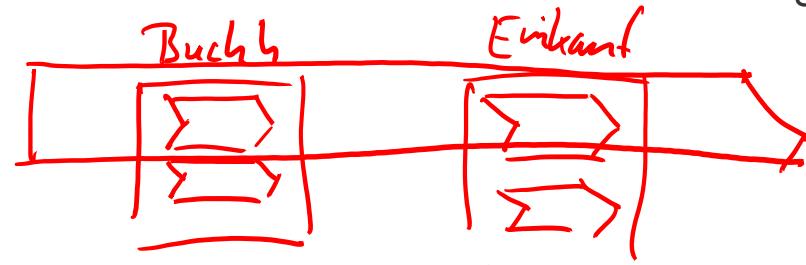
- Ein Prozesskostensatz lässt sich wie folgt bestimmen:
$$\text{Prozesskostensatz} = \frac{\text{Prozesskosten}}{\text{Prozessmenge}}$$
- Rechenbeispiel:

Prozess	Kosten	Kosten nach Umlage der lmn-Kosten	Prozessmenge	Imi-Prozesskostensatz	Gesamtprozesskostensatz
Kontierung	162.000	202.500	900.000	0,180	0,225
Verbuchung	60.000	75.000	1.200.000	0,050	0,063
Abstimmung	66.000	82.500	132.000	0,500	0,625
Leitung	72.000	--	--	--	--
Gesamtkosten	360.000	360.000			

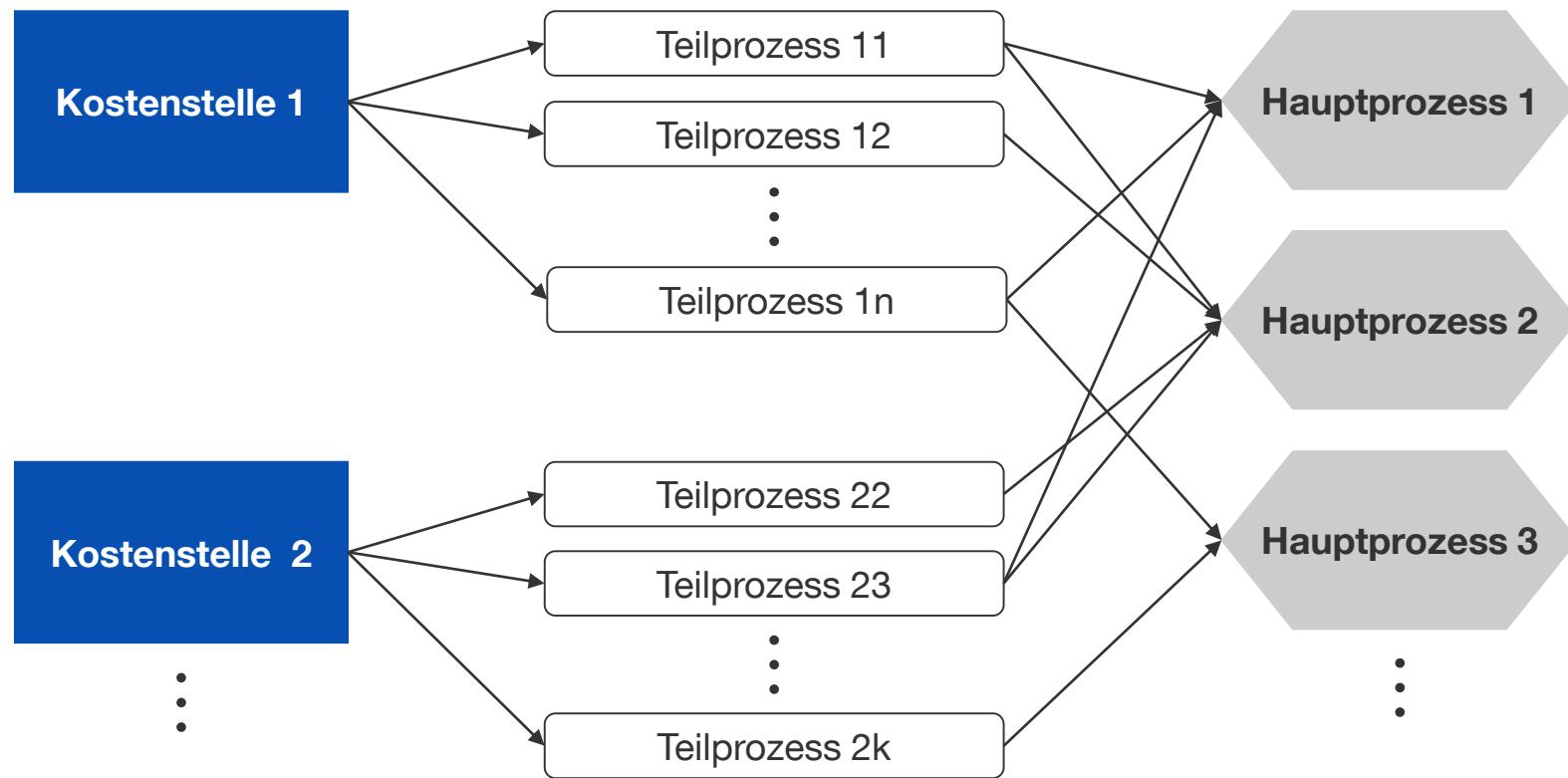
- Prozesskosten enthalten i.d.R. Fixkosten abhängig von der Prozessmenge

Schritt 5: Zusammenfassung zu Hauptprozessen (1/2)

- Die Teilprozesse der einzelnen Kostenstellen werden kostenstellenübergreifend zu Hauptprozessen zusammengefasst
 - Zusammenfassung der Prozesse, die denselben Kostentreiber besitzen oder in einem festen Verhältnis zueinander stehen durch Addition der Prozesskostensätze – keine Genauigkeitsverluste
 - Alle übrigen Zusammenfassungen verursachen Ungenauigkeit der Hauptprozesskostensätze
- Danach lassen sich die Kosten der Teilprozesse den einzelnen Hauptprozessen (ca. 7-10) zuweisen
- Die dabei gewonnenen Informationen stehen in der traditionellen Vollkostenrechnung nicht zur Verfügung



Schritt 5: Zusammenfassung zu Hauptprozessen (2/2)

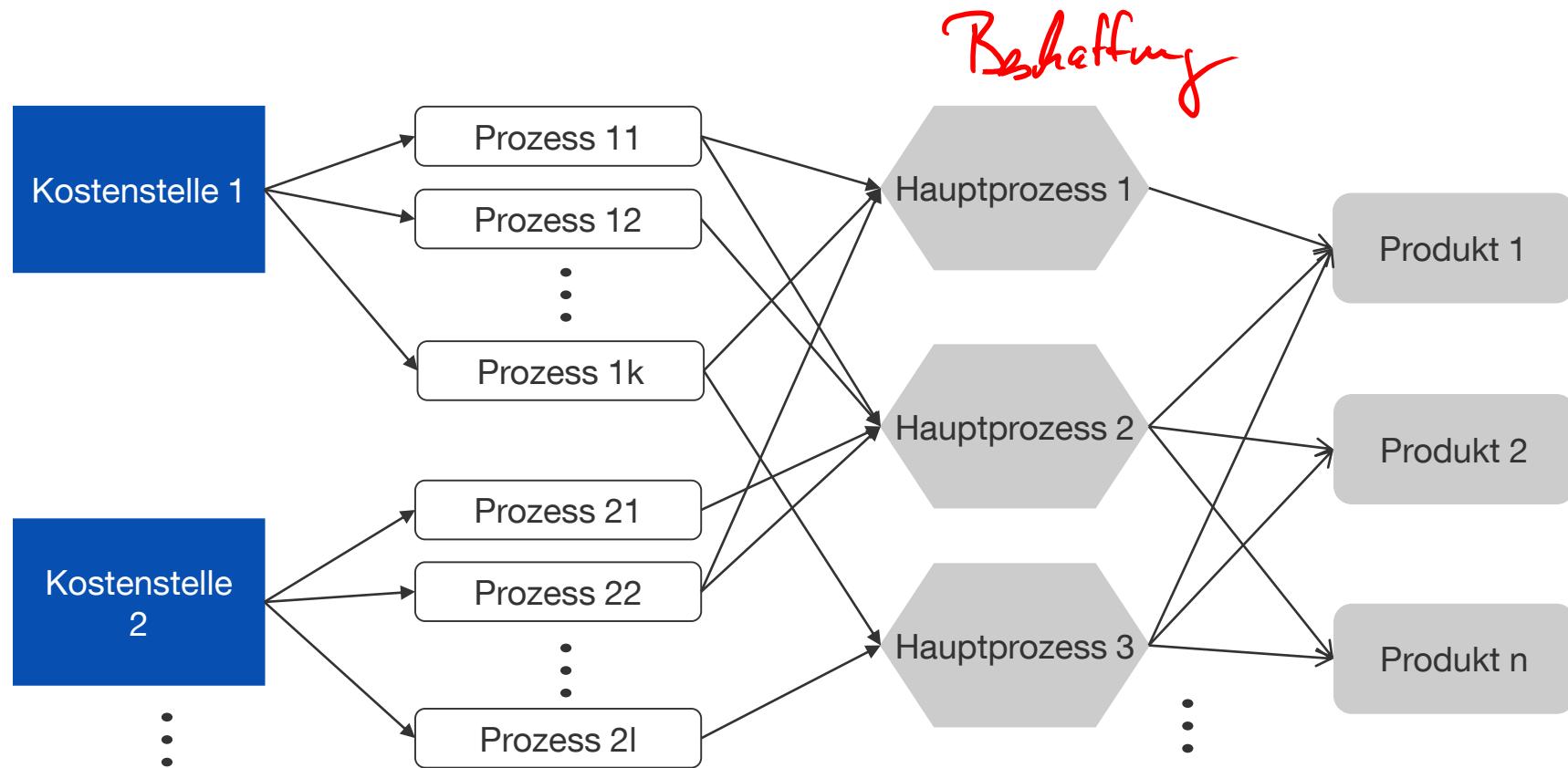


Beispiel

Kostenstelle	Kostentreiber	Prozesskostensatz
Einkauf	Anzahl der <u>Bestellungen</u>	<u>3,520</u>
Warenannahme	Anzahl der <u>Stichproben</u>	<u>5,700</u>
Lager	Anzahl der <u>Lieferungen</u>	<u>4,200</u>

- Kostentreiber: Anzahl der Bestellungen = Anzahl der Lieferungen
- 20% der Lieferungen werden stichprobenartig auf Qualität geprüft
- Kostensatz des Hauptprozesses Beschaffung:
 $3,52 + 5,7 \cdot 0,2 + 4,2 = 8,86$

Schritt 6: Kostenverrechnung



Beispiel: Bestimmung der Prozesskostensätze

(1)		(2)	(3)	(4)	(5a)	(5b)	(5c)
Prozesse		Maßgrößen	Planprozeßmengen	Plankosten	Prozeßkostensatz (lmi)	Umlagesatz (lmn)	Gesamtprozeßkostensatz
Angebote einholen	lmi	Anzahl der Angebote	1200	300000,-	250,-	21,27	271,27
Bestellungen aufgeben	lmi	Anzahl der Bestellungen	3500	70000,-	20,-	1,70	21,70
Reklamationen bearbeiten	lmi	Anzahl der Reklamationen	100	100000,-	1000,-	85,10	1085,10
Abteilung leiten	lmn	-	-	40000,-	-	-	-

lmn auf Angebot anhaken:

$$40.000 \cdot \frac{300.000}{300.000 + 70.000 + 100.000} \approx 25.000 \stackrel{532}{=} \text{(bitte prüfen)}$$

$$25.000 : 1200 = 21,27$$

Beispiel: Zurechnung von Prozesskosten auf Varianten

Ausgangssituation

3 Varianten
10000 Einheiten
A: 8000
B: 1500
C: 500

Prozesse	Planprozeßmengen	Prozeßkostensatz (Imti)	Produktionsvolumen-abhängige Prozeßmenge	Variantenzahl abhängige Prozeßmenge
Angebote einholen	1200	250,-	30%	70%
Bestellungen aufgeben	3500	20,-	0%	100%
Reklamationen bearbeiten	100	1000,-	100%	0%

Variante A	Variante B	Variante C
9.00 + 8,75	9.00 + 46.66	9.00 + 140.00
0.00 + 2.92	0.00 + 15.56	0.00 + 046.66
10.00 + 0.00	10.00 + 00.00	10.00 + 000.00
30.42	81.22	205.66

Szenario

2 Varianten
10000 Einheiten
A: 8500
B: 1500

Prozesse	Anzahl der Prod.-Vol. abhängigen Prozesse	Anzahl der Var.-Zahl abhängigen Prozesse
Angebote einholen	360	560
Bestellungen aufgeben	—	2333
Reklamationen bearbeiten	100	—

$$\frac{2}{3} \cdot 0,7 \cdot 1200$$

Variante A	Variante B
9.00 + 8.23	9.00 + 46.66
0.00 + 2.74	0.00 + 15.56
10.00 + 0.00	10.00 + 00.00
29.97	81.22

Struktur Kapitel 4

Kapitel 4

4.1 Grundlagen

4.2 Vorgehensweise in der Prozesskostenrechnung

4.3 Einsatzmöglichkeiten

4.4 Beurteilung der Prozesskostenrechnung

Einsatzmöglichkeiten

- Wesentliche Anwendungsmöglichkeiten
 - 1) Gemeinkostenmanagement
 - 2) Strategische Kalkulation
 - 3) Kundenprofitabilitätsanalyse
 - 4) Unterstützung des Produktdesigns (⇒ Target Costing)
- Gemeinkostenmanagement
 - Prozesskosten als Ausgangspunkt für Rationalisierungsmaßnahmen
 - Einschränkung nicht werterhöhender Prozesse setzt typischerweise an Kostentreibern an
 - Fremdbezug von Prozessen
- Eignung problematisch für
 - kurzfristige Entscheidungen
 - Abweichungsanalysen

Struktur Kapitel 4

Kapitel 4

4.1 Grundlagen

4.2 Vorgehensweise in der Prozesskostenrechnung

4.3 Einsatzmöglichkeiten

4.4 Beurteilung der Prozesskostenrechnung

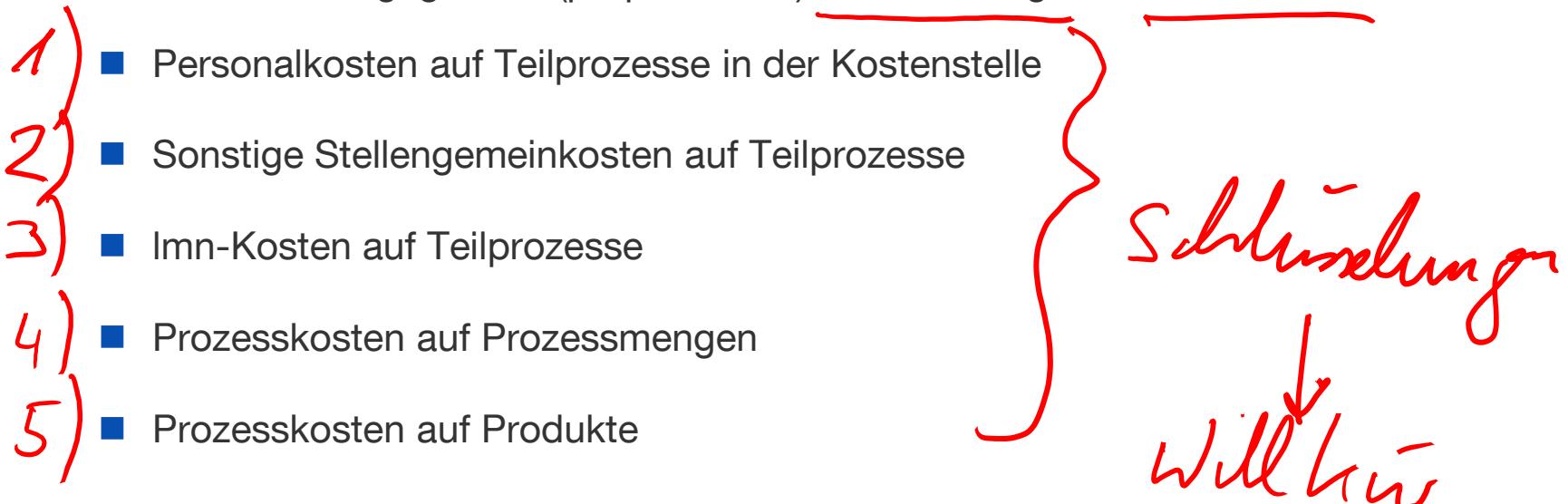
Beurteilung

- Generell hohe Akzeptanz in der unternehmerischen Praxis, wegen gleichzeitig hoher Komplexität bzw. einem hohen Implementierungsaufwand aber kaum verbreitet
→
- Eignung für längerfristige Entscheidungen, d.h. strategische Unterstützung der Gestaltung von Prozessen, Entscheidungen über die Varianten bzw. Variantenzahl von Produkten; aber: Fehlen von Erfolgspotenzialen
→
- Hinweis auf andere Cost Drivers (Kosteneinflussgrößen), verglichen mit der GPKR
- Parallelen zur GPKR:
 - Prozess- bzw. Maßgröße = Bezugsgröße
 - Prozessmenge bzw. -volumen = Planbezugsgröße
- Neue Elemente im Vergleich zur GPKR:
 - Prozessorientierung = (Kosten-)Stellen- und Bezugsgrößenorientierung



Beurteilung

- Vollkostenrechnung mit all ihren Vorteilen, aber auch Nachteilen; Kritik richtet sich dabei vor allem gegen die (proportionale) Schlüsselung der Gemeinkosten:

- 
- 1) ■ Personalkosten auf Teilprozesse in der Kostenstelle
2) ■ Sonstige Stellengemeinkosten auf Teilprozesse
3) ■ Imn-Kosten auf Teilprozesse
4) ■ Prozesskosten auf Prozessmengen
5) ■ Prozesskosten auf Produkte
- A large curly brace groups the last four items (2-5) under the heading "Schlüsselung". To the right of the brace, the word "Willkür" is written with a downward arrow pointing to the brace.