

# Prozesskostenrechnung

---

## Vorteile der Prozesskostenrechnung

Prozesskostenrechnung wird auch als **Vorgangskalkulation**, im englischen Sprachraum als **activity based costing** oder als **cost driver accounting** bezeichnet. Sie ersetzt nicht die traditionellen Systeme der Kostenrechnung (Vollkosten-, Teilkostenrechnung), sondern sie ergänzt diese. Im Rahmen der Prozesskostenrechnung werden sämtliche Kosten den Kostenträgern zugerechnet, sie ist also eine Vollkostenrechnung.

Ein wesentlicher **Mangel der traditionellen Kostenrechnungssysteme** besteht darin, dass die Gemeinkosten durch Zuschlagsatzbildung, also nicht verursachungsgerecht den Kostenträgern zugerechnet werden. Ergibt sich beispielsweise in der Kostenstelle Einkauf ein Zuschlagsatz von 10 % und werden im Unternehmen vier verschiedene Produkte hergestellt, so werden auf die Materialeinzelkosten der vier Produkte jeweils 10 % Gemeinkosten hinzugerechnet. Möglicherweise wird die Kostenstelle Einkauf von diesen vier Produkten jedoch sehr unterschiedlich beansprucht.

Die Prozesskostenrechnung versucht diesen Mangel dadurch zu beseitigen, dass die Gemeinkosten bestimmter Kostenstellen zunächst den in diesen Kostenstellen erbrachten Leistungen (Prozessen) zugeordnet werden. Die Anzahl der vom Kostenträger verbrauchten Leistungen bestimmt dann die Höhe der diesem Kostenträger zuzurechnenden Gemeinkosten.

In der Kostenstelle "Einkauf" werden z.B. folgende Leistungen erbracht:

- Angebote einholen
- Bestellungen aufgeben
- Reklamationen bearbeiten
- Abteilung leiten

Wenn das Einholen von 2.000 Angeboten Kosten von 200.000 € verursacht, so entstehen pro Angebot Kosten von 100 € (Kostensatz je Mengeneinheit). Wenn für die Herstellung des Endproduktes A die Einholung von 20 Angeboten erforderlich ist, so werden auf dieses Produkt also  $20 * 100 € = 2.000 €$  Kosten verrechnet. Benötigt man für Produkt B nur fünf Angebote, so werden diesem Kostenträger nur  $5 * 100 = 500 €$  zugerechnet. Die Zurechnung der Gemeinkosten erfolgt also tatsächlich verursachungsgerecht.

Da die Prozesskostenrechnung eine genaue Analyse der einzelnen Tätigkeiten in den Kostenstellen voraussetzt, werden auf diesem Wege unproduktive Tätigkeiten besser und schneller aufgedeckt als durch die traditionellen Kostenrechnungssysteme.

Zusammenfassend bestehen die **Vorteile der Prozesskostenrechnung** also vor allem in

- einer verbesserten, weil verursachungsgerechteren Zurechnung der Gemeinkosten auf die Kostenträger und
- einer Aufdeckung unproduktiver Tätigkeiten

## Kostenstellenrechnung in der Prozesskostenrechnung

Auch in der Prozesskostenrechnung werden die Gemeinkosten auf die Orte ihrer Entstehung, also auf Kostenstellen verteilt. Ausgangspunkt für eine prozessorientierte Kostenstellenrechnung kann deshalb ein BAB der herkömmlichen Art sein.

Im folgenden Beispiel soll die Vorgehensweise der Prozesskostenrechnung am Beispiel der Kostenstellen Einkauf und Lager, die beide zum Kostenbereich Material zählen, verdeutlicht werden. Die Primär-

kosten der Kostenstellen Einkauf und Lager werden im traditionellen BAB auf der Materialstelle gesammelt und die Zuschlagsätze können gebildet werden. Der traditionelle BAB könnte folgendermaßen aussehen (in T€):

	<b>Einkauf</b>	<b>Lager</b>	<b>Material</b>	<b>Fertigung</b>	<b>VW + Vt</b>
Primärkost.	2.100	5.000		8.000	5.460
Umlagen	→		7.100		
Summe			7.100	8.000	5.460
MEK			35.500		
FEK				4.000	
HK					54.600
Zuschl-Satz			20%	200%	10,00%

Für die Produkte A und B ergibt sich auf Basis der Zuschlagsätze aus dem BAB folgende Stückkalkulation:

<b>Produkt A</b>		<b>Produkt B</b>	
MEK	10.000	MEK	20.000
MGK (20 %)	2.000	MGK (20 %)	4.000
FEK	2.000	FEK	4.000
FGK (200 %)	4.000	FGK (200 %)	8.000
HK	18.000	HK	36.000
VW + VTGK (10 %)	1.800	VW + VTGK (10 %)	3.600
SK	19.800	SK	39.600

Im Rahmen der Prozesskostenrechnung werden die Primärkosten der Kostenstellen Einkauf und Lager nicht in Form von Zuschlagsätzen den Kostenträgern zugerechnet, sondern es erfolgt eine direkte, möglichst verursachungsgerechte Zurechnung. Dies macht folgendes Vorgehen erforderlich:

Im ersten Schritt erfolgt eine **Tätigkeitsanalyse** in den einzelnen Kostenstellen. Es wird angenommen, dass die Tätigkeitsanalyse in der Kostenstelle Einkauf ergibt, dass dort Angebote eingeholt, Teile bestellt und Rechnungen geprüft werden. Darüber hinaus ist ein Abteilungsleiter erforderlich. Wenn die in einer Kostenstelle ausgeführten Tätigkeiten festgestellt sind muss noch die Zeit ermittelt werden, die für deren Durchführung erforderlich ist. Diese Zeit wird meist in Mannjahren gemessen.

Die Kosten, die von der Tätigkeit "Angebote einholen" verursacht werden, hängen sicher zusammen mit der Anzahl der eingeholten Angebote. Diese Tätigkeit hängt also von der Leistungsmenge ab, man spricht deshalb von einer **leistungsmengeninduzierten (Imi) Tätigkeit**. Das gleiche gilt für die Tätigkeit "Bestellen Teile" (Kosten hängen von der Anzahl der Bestellungen ab) und für die Tätigkeit "Rechnungen prüfen" (Kosten hängen von der Anzahl der zu prüfenden Rechnungen ab).

Die Tätigkeit "Abteilung leiten" ist dagegen unabhängig von den Leistungsmengen der Abteilung. Sie wird deshalb als eine **leistungsmengenneutrale (Imn) Tätigkeit** bezeichnet. Die Imi-Tätigkeiten sind mit variablen und die Imn-Tätigkeiten mit fixen Kosten vergleichbar.

Die Größen, von denen die Kosten einer Tätigkeit abhängen, werden als **Kostentreiber** bezeichnet. In der Kostenstelle Einkauf gibt es die Kostentreiber "Anzahl Angebote", "Anzahl Bestellungen" und "Anzahl Eingangsrechnungen". Das bisher Beschriebene wird nun in tabellarischer Form dargestellt:

<b>Prozesse</b>	<b>Verhalten</b>	<b>Kostentreiber</b>	<b>Prozessmenger</b>	<b>Mannjahre</b>
Angebote einholen	Imi	Anzahl Angebote	10.000	12,00
Bestellen Teile	Imi	Anzahl Bestellungen	8.000	5,00
Rechnungen prüfen	Imi	Anzahl Rechnungen	4.000	2,00
Abteilung leiten	Imn			1,00
				20,00

## Ermittlung des Prozesskostensatzes

Die Bestimmung des Kostensatzes je Mengeneinheit (auch „**Prozesskostensatz**“ genannt), erfolgt, indem die Gesamtkosten eines Prozesses durch die Prozessmengen dividiert werden. Die Berechnung der Prozesskostensätze kann selbstverständlich nur für die Prozesse erfolgen, bei denen sich Prozessmengen quantifizieren lassen. Dies ist nur bei den Imi der Fall.

Wenn die in der Tabelle enthaltenen Daten ermittelt sind, kann der Prozesskostensatz errechnet werden.

### Prozesskostensatz für die Einholung eines Angebots:

Wenn sich die Primärkosten der Kostenstelle Einkauf insgesamt auf 2.100.000 € belaufen, dann kostet ein Mannjahr:

$$2.100.000 / 20 = 105.000$$

Für das Einholen von 10.000 Angeboten sind 12 Mannjahre erforderlich, also betragen die Imi-Kosten für das Einholen eines Angebots:

$$105.000 * 12 / 10.000 = 126 \text{ €}$$

Nun müssen noch die Kosten des Imn-Prozesses "Abteilung leiten" auf die Imi-Prozesse verrechnet werden:

Für den Prozess „Abteilung leiten“ ist ein Mannjahr erforderlich, welches 105.000 € kostet. Sämtliche Imi-Prozesse verursachen also die folgenden Kosten:

$$2.100.000 - 105.000 = 1.995.000$$

Auf jeden Euro Imi-Kosten entfallen also

$$105.000 / 1.995.000 = 0,052631578 \text{ €}$$

Imn-Kosten.

Wenn der Prozesskostensatz der Tätigkeit "Angebote einholen" 126 € beträgt, so müssen diesem Prozesskostensatz noch anteilig die Kosten der Imn-Tätigkeit "Abteilung leiten" hinzugerechnet werden:

$$126 * 0,052631578 \text{ €} = 6,63$$

Der Prozesskostensatz der Tätigkeit "Angebote einholen" beträgt also insgesamt:

$$126,00 + 6,63 = 132,63 \text{ €}$$

In gleicher Weise werden die Prozesskostensätze der beiden übrigen Imi-Prozesse ermittelt:

### Bestellen Teile:

$$105.000 * 5 / 8.000 = 65,625$$

Hinzurechnen der Kosten des Imn-Prozesses:

$$65,625 * 0,052631578 = 3,454$$

$$65,625 + 3,454 = 69,08 \text{ €}$$

### Rechnungen prüfen:

$$105.000 * 2 / 4.000 = 52,50$$

$$52,50 * 0,052631578 = 2,76$$

$$52,50 + 2,76 = 55,26 \text{ €}$$

## Ermittlung der Prozesskostensätze für die Kostenstelle Lager:

Für die Kostenstelle "Lager" gelten die folgenden Daten:

Prozesse	Verhalten	Kostentreiber	Prozessmenger	Mannjahre
Lieferungen annehmen	Imi	Anzahl Lieferungen	6.000	7,00
Teile einlagern	Imi	Anzahl Lieferpositionen	10.000	10,00
Teile ausgeben	Imi	Anzahl Ausgabepositionen	8.000	4,00
Abteilung leiten	Imn			1,00
				22,00

Ermitteln Sie die Prozesskostensätze!

Prozesse	Verhalten	Mengen	Mannjahre	Prozesskost.	Imi	Imn	gesamt
Lieferungen annehmen	Imi	6000	7	1.590.909 €	265,15 €	12,63 €	<b>277,78 €</b>
Teile einlagern	Imi	10000	10	2.272.727 €	227,27 €	10,82 €	<b>238,10 €</b>
Teile ausgeben	Imi	8000	4	909.091 €	113,64 €	5,41 €	<b>119,05 €</b>
Abteilung leiten	Imn		1	227.273 €			
			22	5.000.000 €			

Ermittlung der Imn:  $\frac{\text{Kosten Abteilung leiten}}{\text{Summe Prozesskosten Imi}}$

Ermittlung der Imn:  $\frac{227.273}{4.772.727} = 4,76\%$

Anschließend diesen Wert mit den Imi für jeden Prozess multiplizieren!

## Kostenträgerstückrechnung mit Prozesskostensätzen

Angenommen, für unsere beiden Produkte A und B gelten die in der folgenden Tabelle dargestellten Daten:

	Prozesskostensatz	Produkt A	Produkt B	Produkt A	Produkt B
Angebote einholen	132,63	5	3	663,15	397,89
Bestellen Teile	69,08	3	1	207,24	69,08
Rechnungen prüfen	55,26	7	4	386,82	221,04
Lieferungen annehmen	277,78	2	2	555,56	555,56
Teile einlagern	238,09	5	3	1190,45	714,27
Teile ausgeben	119,05	3	2	357,15	238,1
				3360,37	2195,94

Der in der traditionellen Kostenträgerrechnung verwendete Zuschlagssatz im Materialbereich wird von der Prozesskostenrechnung ersetzt durch die Summe der ermittelten Prozesskosten für die Produkte A und B:

Produkt A			Produkt B		
MEK		10.000,00 €	MEK		20.000,00 €
MGK		3.360,37 €	MGK		2.195,94 €
FEK		2.000,00 €	FEK		4.000,00 €
FGK	200%	4.000,00 €	FGK	200%	8.000,00 €
HK		19.360,37 €	HK		34.195,94 €
Vw+VtGK	10%	1.936,04 €	Vw+VtGK	10%	3.419,59 €
<b>SK</b>		<b>21.296,41 €</b>	<b>SK</b>		<b>37.615,53 €</b>

## Vorgehensweise der Prozesskostenrechnung

### 1. Prozessanalyse

Pro Kostenbereich (Kostenstelle wie z.B. Fertigungssteuerung) sind diejenigen Dienstleistungen zu bestimmen, deren Erfüllung der Bereich dient.

Dienstleistungen der Fertigungssteuerung sind z.B.:

- Montageaufträge disponieren
- Teile abrufen
- Fertigungsablauf Montage überprüfen

### 2. Zuordnung von Kosten zu den Prozessen

Jedem Prozess sind die von ihm verursachten Kosten zuzuordnen

### 3. Bestimmung der Kostentreiber (cost drivers)

z.B. die Anzahl der zu bearbeitenden Fertigungsaufträge

### 4. Prozesskostenermittlung

Für die Kostentreiber ist die Zahl der Fertigungsaufträge zu ermitteln. Daraufhin können die Kosten pro Prozessmengeneinheit bestimmt werden.

### 5. Prozesskostenkalkulation

Im letzten Schritt werden die Prozesskosten den Produkten im Rahmen der Kostenträgerrechnung belastet. Dies bedeutet, dass die Kosten der Hilfskostenstellen nicht mehr auf die Fertigungsstellen umgelegt, sondern den Kostenträgern direkt zugerechnet werden.

**Die Prozesskostenrechnung ist mit erheblichem Erfassungs- und Planungsaufwand verbunden, so dass sich die Frage der Wirtschaftlichkeit stellt.**