

Erweiterung der Vollkostenrechnung zur Prozesskostenrechnung

→ Zur Erinnerung: Die **Prozesskostenrechnung** ist keine völlig neue Kostenrechnung, sondern nur eine Verfeinerung der traditionellen Vollkostenrechnung.

→ Die **Prozesskostenrechnung** verfeinert die Zuschlagskalkulation nicht bei den Einzelkosten, sondern nur bei den Gemeinkosten.

Bei den **Gemeinkosten** wird nun eine verursachungsgerechtere Zuordnung auf die Kostenträger (Produkte) ermöglicht, denn die Gemeinkosten werden nach dem Kriterium den Kostenträgern zugerechnet, wie oft/ stark diese bestimmte Prozesse in den indirekten Bereichen (Gemeinkostenbereichen) in Anspruch nehmen.

Bei der **traditionellen Zuschlagskalkulation** hingegen werden den Kostenträgern die Gemeinkosten in der Höhe zugerechnet, wie hoch deren Einzelkosten waren, völlig unabhängig davon, wie stark die Kostenträger die indirekten Bereiche tatsächlich in Anspruch nehmen.

Traditionelle Vollkostenrechnung (Schema bis zu den Selbstkosten):

Prozesskostenrechnung:

Materialeinzelkosten		
+ Materialgemeinkosten	% -Satz	
= Materialkosten		
Fertigungseinzelkosten		
+ Fertigungsgemeinkosten	% -Satz	
(+ Sondereinzelkosten der Fertigung)		
= Fertigungskosten		
= Herstellkosten (Summe aus Material- und Fertigungskosten)		
+ Verwaltungsgemeinkosten	% -Satz	
+ Vertriebsgemeinkosten	% -Satz	
= Selbstkosten		



Materialeinzelkosten		
+ Materialprozesskosten		
+ Materialrestgemeinkosten	% -Satz	
= Materialkosten		
Fertigungseinzelkosten		
+ Fertigungsprozesskosten		
+ Fertigungsrestgemeinkosten	% -Satz	
(+ Sondereinzelkosten der Fertigung)		
= Fertigungskosten		
= Herstellkosten (Summe aus Material- und Fertigungskosten)		
+ Verwaltungsprozesskosten		
+ Verwaltungsrestgemeinkosten	% -Satz	
+ Vertriebsprozesskosten		
+ Vertriebsrestgemeinkosten	% -Satz	
= Selbstkosten		

Beispielaufgabe:

a. Die Sportrun GmbH aus Nagold stellt zwei Typen von Tennisschuhen her: Das „Allground“-Standardmodell in einer hohen Fertigungszahl von 100 000 Stück pro Jahr und das speziell angefertigte Modell „C“ in einer Stückzahl von 500 pro Jahr. Bisher hat das Unternehmen die Selbstkosten der beiden Modelle mit Hilfe der Vollkostenrechnung ermittelt.

Produkt		Allground		C	
		pro Stück	100 000 Stück	pro Stück	500 Stück
Materialeinzelkosten		15,00 €	1 500 000,00 €	17,00 €	8 500,00 €
+ Materialgemeinkosten	35 %	5,25 €	525 000,00 €	5,95 €	2 975,00 €
= Materialkosten		20,25 €	2 025 000,00 €	22,95 €	11 475,00 €
Fertigungseinzelkosten		20,00 €	2 000 000,00 €	20,00 €	10 000,00 €
+ Fertigungsgemeinkosten	120 %	24,00 €	2 400 000,00 €	24,00 €	12 000,00 €
= Fertigungskosten		44,00 €	4 400 000,00 €	44,00 €	22 000,00 €
= Herstellkosten		64,25 €	6 425 000,00 €	66,95 €	33 475,00 €
+ Vertriebsgemeinkosten	10 %	6,43 €	642 500,00 €	6,70 €	3 347,50 €
+ Verwaltungsgemeinkosten	8 %	5,14 €	514 000,00 €	5,36 €	2 678,00 €
= Selbstkosten		75,82 €	7 581 500,00 €	79,01 €	39 500,50 €

→ Die Selbstkosten der beiden Modelle unterscheiden sich nur in geringem Maße.

→ Zahlreiche Mitarbeiter beklagen sich jedoch, dass der Arbeitsaufwand für das Modell C um ein Vielfaches höher läge als für das Modell „Allground“. Der erhöhte Arbeitsaufwand spiele sich dabei v. a. in den indirekten Kostenbereichen ab, wie etwa Materialbeschaffung, Kommissionierung, Kundenbetreuung, Reklamationsbearbeitung. Diese Tätigkeiten erzeugen Gemeinkosten.

b. Die Sportrun GmbH möchte nun die Kalkulation mit Hilfe der Prozesskostenrechnung durchführen. Sie führt eine Analyse der Teilprozesse durch und aggregiert daraus drei Hauptprozesse: Beschaffungsprozess, Herstellungsprozess und Verkaufsprozess.

→ Da nicht alle Tätigkeiten der Beschäftigten in Form von Prozessen abgebildet werden können, müssen für die übriggebliebenen Gemeinkosten „Rest-Gemeinkostenzuschlagssätze“ gebildet werden.

Beispiel Beschaffungsprozess:

Insgesamt fielen in diesem Bereich 546 909,45 € an Gemeinkosten an. Davon konnten lediglich 468 920,00 € in Form von Prozessen dargestellt werden. 77 989,45 € der Gemeinkosten mussten deshalb über einen „Rest-Gemeinkostenzuschlagssatz“ auf Basis der Materialeinzelkosten zugeschlagen werden. Die Materialeinzelkosten lagen insgesamt bei 1 508 500,00 €.

Berechnung des MRGKZ:

$$\text{Material-Restgemeinkostenzuschlagssatz (in \%)} = \frac{\text{Materialrest-Gemeinkosten} * 100}{\text{Material-Einzelkosten}}$$

$$= \frac{77\,989,45 \text{ €} * 100}{1\,508\,500,00 \text{ €}} = 5,17 \%$$

Ergebnis:

Hauptprozess	Hauptprozess-Kostensatz	Gesamtmenge an Prozessen	davon: Modell Allground	davon: Modell „C“	Restgemeinkosten-Zuschlagssätze
Beschaffungsprozess	117,23 €	4 000	3 500	500	5,17 %
Herstellungsprozess	200,00 €	10 000	9 800	200	20,5 %
Verkaufsprozess	50,00 €	12 000	11 900	100	0,71 %

→ In der Kostenstelle „Verwaltung“ wurde keine Prozessanalyse durchgeführt. Die Verwaltungsgemeinkosten werden deshalb wie bei der Vollkostenrechnung mit 8 % auf Grundlage der Herstellkosten zugeschlagen.

Ergebnis der Prozesskostenrechnung:

Produkt		Allground		C	
		pro Stück	100 000 Stück	pro Stück	500 Stück
Materialeinzelkosten		15,00 €	1 500 000,00 €	17,00 €	8 500,00 €
+ Materialprozesskosten	117,23 €	4,10 €	410 305,00 €	117,23 €	58 615,00 €
+ Materialrestgemeinkosten	5,17 %	0,78 €	77 550,00 €	0,88 €	439,45 €
= Materialkosten		19,88 €	1 987 855,00 €	135,11 €	67 554,45 €
Fertigungseinzelkosten		20,00 €	2 000 000,00 €	20,00 €	10 000,00 €
+ Fertigungsprozesskosten	200,00 €	19,60 €	1 960 000,00 €	80,00 €	40 000,00 €
+ Fertigungsrestgemeinkosten	20,5 %	4,10 €	410 000,00 €	4,10 €	2 050,00 €
= Fertigungskosten		43,70 €	4 370 000,00 €	104,10 €	52 050,00 €
= Herstellkosten		63,58 €	6 357 855,00 €	239,21 €	119 604,45 €
+ Vertriebsprozesskosten	50,00 €	5,95 €	595 000,00 €	10,00 €	5 000,00 €
+ Vertriebsrestgemeinkosten	0,71 %	0,45 €	45 140,77 €	1,70 €	849,19 €
+ Verwaltungsgemeinkosten	8 %	5,09 €	508 628,40 €	19,14 €	9 568,36 €
= Selbstkosten		75,07 €	7 506 624,17 €	270,05 €	135 022,00 €

1.) 3 500 Prozesse * 117,23 € = 410 305,00 €

2.) 410 305,00 € : 100 000 Stück = 4,10 €

3.) $\frac{15,00 \text{ €} * 5,17}{100}$
= 0,78 €

$\frac{63,58 \text{ €} * 8}{100} = 5,09 \text{ €}$

Das Ergebnis zeigt: In der Vollkostenrechnung wurden dem Allground-Modell zu hohe Kosten zugeordnet. Dies führte auch dazu, dass die Verkaufspreise an die Kunden zu hoch waren. Außerdem wurden dem Modell „C“ zu niedrige Kosten zugeordnet. Dies führte auch dazu, dass die Verkaufspreise gegenüber den Profis zu niedrig waren!

Allokationseffekt:

Produkt	Selbstkosten Prozesskostenkalk.	Selbstkosten Vollkostenrechnung	Absoluter Allokationseffekt	Relativer Allokationseffekt
Allground	75,07 €	75,82 €	- 0,75 €	- 0,99 %
C	270,05 €	79,01 €	+ 191,04 €	+ 241,79 %

Absoluter Allokationseffekt (in €):
Selbstkosten Prozesskostenkalkulation – Selbstkosten Vollkostenrechnung

Relativer Allokationseffekt (in %):
 $\frac{\text{Absoluter Allokationseffekt (in €)} * 100}{\text{Selbstkosten Vollkostenrechnung}}$

Der Allokationseffekt zeigt die Veränderung an, wenn man anstelle der Vollkostenrechnung die Prozesskostenrechnung anwendet.

- Der Allokationseffekt ist positiv, wenn **Sondervarianten/ komplexe Produkte** hergestellt werden, da diese **mehr Prozesse in den indirekten Bereichen/ Gemeinkosten** in Anspruch nehmen.
- Der Allokationseffekt ist negativ, wenn **Standard-, bzw. Massenprodukte** hergestellt werden, da diese **weniger Prozesse in den indirekten Bereichen/ Gemeinkosten** in Anspruch nehmen.

Komplexitätseffekt:

→ **Sondervarianten/ komplexe Produkte** nehmen **mehr Prozesse in den indirekten Bereichen/ Gemeinkosten** in Anspruch. In der traditionellen Zuschlagskalkulation werden ihnen zu niedrige Kosten zugerechnet. Dies führt gleichzeitig auch zu zu niedrigen Verkaufspreisen gegenüber den Kunden. Die Prozesskostenrechnung korrigiert dies.

→ **Standard-, bzw. Massenprodukte** nehmen **weniger Prozesse in den indirekten Bereichen/ Gemeinkosten** in Anspruch. In der traditionellen Zuschlagskalkulation werden ihnen zu hohe Kosten zugerechnet. Dies führt gleichzeitig auch zu zu hohen Verkaufspreisen gegenüber den Kunden. Die Prozesskostenrechnung korrigiert dies.