

Prozesskosten- rechnung

Controller Verein eV
Geschäftsstelle
Postfach 11 68, D-82116 Gauting
Leutstettener Str. 2, D-82131 Gauting
Telefon +49-89-89 31 34-20
Telefax +49-89-89 31 34-31
www.controllerverein.com
verein.@controllerverein.de



Die Controlling Kompetenz-Adresse®



Die Controlling Kompetenz-Adresse®

Prozesskostenrechnung

Inhalt

1. Einleitung	3
2. Wesen der Prozesskostenrechnung	4
3. Schritte zum Aufbau einer Prozesskostenrechnung	8
3.1 Prüfung der Voraussetzungen	9
3.2 Prozessanalyse	10
3.3 Bewertung des Leistungsverbrauches	14
3.4 Bildung der Prozesskostensätze	16
3.5 Durchführung der Leistungsverrechnung	17
4. Anwendungsgebiete	18
4.1 Prozesskosten in der Kalkulation	18
4.2 Prozesskosten in der Ergebnisrechnung	22
4.3 Prozesskosten in der Planung	24
5. Fazit und Empfehlungen	26
6. Zitierte Literatur und weitergehende Literaturhinweise	29

1. Einleitung

Der aktuelle Kosten-, Zeit- und Qualitätswettbewerb zwingt das Management, Abschied vom Taylorismus zu nehmen. Statt arbeitsteiliges Revierdenken ist das funktionsübergreifende Management von Geschäftsprozessen – Optimierung und permanente Verbesserung – gefragt. Dies wird durch Entwicklungen wie Leanmanagement, Time Based Management, Total Quality Management und Workflow Management dokumentiert. Auf operative Fragen aus der Prozessperspektive der täglichen Unternehmenspraxis erhält das Management nur unzureichende Informationen, wie beispielsweise:

Was kostet die Abwicklung eines Kundenauftrages? Wie groß ist der Aufwand für einen Beschaffungsvorgang, eine Kreditbearbeitung oder die Bearbeitung eines Bauantrages und von welchen Einflussgrößen ist die Höhe der Kosten abhängig? Wie groß ist der Ergebnisbeitrag eines Produktes, eines Kunden oder eines Profitcenters nach Abzug des tatsächlich beanspruchten Ressourcenverbrauches in den indirekten Bereichen? Wie müssen Mitarbeiterkapazitäten angepasst werden, wenn sich die Outputmenge ändert? Welche Restrukturierungs- und Verbesserungspotentiale stecken in den betrieblichen Abläufen der indirekten Bereiche? Wie können sachgerechte innerbetriebliche Verrechnungspreise und Umlagen ermittelt werden, die von allen Beteiligten im Unternehmen durch verbesserte Transparenz akzeptiert werden?

Hinzu kommt, dass durch den weiter steigenden Anteil der Strukturkosten diese Fragen immer wichtiger für den nachhaltigen Erfolg eines Unternehmens am Markt werden. Informationen über die Ursachen für die Entstehung von Kosten sind die Voraussetzung für die Suche nach Möglichkeiten zu deren Beeinflussung. Die Prozesskostenrechnung ist ein Controlling-Tool, um diese Lücken zu füllen.

2. Wesen der Prozesskostenrechnung

Die Prozesskostenrechnung (PKR) ist eine Vollkostenrechnung, die sich auf die indirekten Bereiche bezieht, dort die Kosten nach Tätigkeiten erfasst, eine aktivitätsorientierte Strukturkostenplanung und -kontrolle ermöglicht und zu einer prozesskostenorientierten Kalkulation führt.

Der Ansatz der PKR bezieht sich vor allem auf die indirekten Bereiche und versucht, dort eine ähnliche Kostenerfassung der Tätigkeiten vorzunehmen, wie die traditionellen Verfahren in den produktiven Bereichen. Das heißt, die Planungs-, Steuerungs- und Kontrolltätigkeiten werden in Teilfunktionen zerlegt und die dabei anfallenden Kosten erfasst. Die daraus abgeleiteten Kosteneinflussgrößen werden ermittelt und quantifiziert und können somit Grundlage für eine beanspruchungsgerechtere Kostenzuordnung auf Kostenträger werden.

Kern des Ansatzes der PKR ist im Unterschied zur klassischen, funktionsorientierten Kostenrechnung eine Neustrukturierung der Gemeinkostenbereiche in sachlich zusammengehörige, häufig kostenstellenübergreifende Prozessketten. Letztlich sind die Tätigkeiten und die ablaufenden betrieblichen Prozesse verantwortlich für die Entstehung von Kosten. Um Möglichkeiten zur Kostenbeeinflussung zu finden, sind also die Prozesse hinsichtlich ihres Einflusses auf den Kostenanfall zu untersuchen. Dabei geht es sowohl um die **Struktur** als auch um die **Höhe** der Kosten. Ziel ist das Auffinden von direkten Einflussgrößen (Standards of Performance) des Kostenanfalls in indirekten Leistungsprozessen.

Bei der Planung, Steuerung und Verrechnung von Gemeinkostenbereichen mit Hilfe der PKR geht es um folgende wesentliche Aspekte (vgl. auch Abbildung 1):

2.1 Zunächst sollen im Rahmen der PKR die Leistungen bzw. Aktivitäten indirekter Bereiche definiert und anschließend deren Ressourcen-Inanspruchnahme bewertet werden. Damit entsteht Transparenz hinsichtlich der Kostenhöhe und der Kostenanteile für die Prozesse eines Unternehmens.

2.2 Über Kostentreiber (Cost driver) sollen die mittel- und langfristigen Einflussgrößen auf die Kosten- bzw. Ressourcenveränderung sichtbar gemacht werden. Die PKR zeigt die Kosten- und Kapazitätswirkung

- veränderter Ablaufstrukturen bei Restrukturierung,
- einer veränderten Anzahl der Prozessdurchführungen und/oder
- einer rationelleren Prozessdurchführung auf.

2.3 Sofern Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge identifizierbar sind – **und nur dann** –, sind die Prozesskosten in einem weiteren Schritt auf Produkte, Kunden oder Marktsegmente zurechenbar. Dadurch werden die Kalkulation und Ergebnisrechnung verbessert, da die Inanspruchnahme von Ressourcen aus dem indirekten Bereich aktivitätsbezogen einfließt.

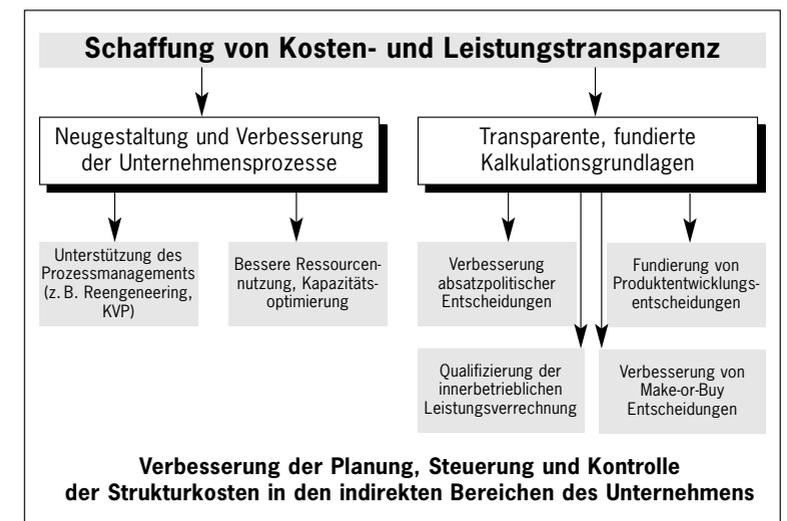


Abb. 1: Leistungsmerkmale der Prozesskostenrechnung

Bei der PKR handelt es sich nicht um ein völlig neues Kostenrechnungssystem. Sie baut vielmehr auf Daten und Informationen der traditionellen Kostenarten- und Kostenstellenrechnung auf. Die PKR ist mittlerweile zu einem Standardverfahren sowohl zur kostenrechnerischen Abbildung der indirekten Bereiche von Produktionsunternehmen als auch zur Abbildung von Prozessen in Dienstleistungs- und Handelsunternehmen, Banken und Versicherungen sowie in Verwaltungsbetrieben geworden.

Das Grundanliegen besteht darin, die nicht zurechenbaren Strukturkosten / Fixkosten so aufzulösen, dass sie **wie variable Einzelkosten** auf verschiedene Kalkulationsobjekte zugerechnet werden können. Wenn es gelingt, die Zusammenhänge in der Wirkungskette zwischen Kunden – Produkten – Prozessen – Ressourcen aufzudecken, dann können die Auswirkungen von markt- und produktbezogenen Entscheidungen auf die (mittelfristig) veränderbaren Kosten bzw. Kapazitäten in den indirekten Bereichen transparent gemacht werden.

Zur Systematisierung der Prozesse wird eine Prozesshierarchie verwendet, die grundsätzlich aus beliebig vielen Ebenen bestehen kann. In der Regel genügt jedoch völlig die Unterscheidung von Hauptprozessen, Teilprozessen und Tätigkeiten (Aktivitäten). Im Rahmen der Prozessbildung erfolgt, im Unterschied zur funktionsorientierten Kostenrechnung, eine Neustrukturierung der Gemeinkostenbereiche in sachlich zusammengehörige, kostenstellenübergreifende Prozessketten (vgl. Abbildung 2).

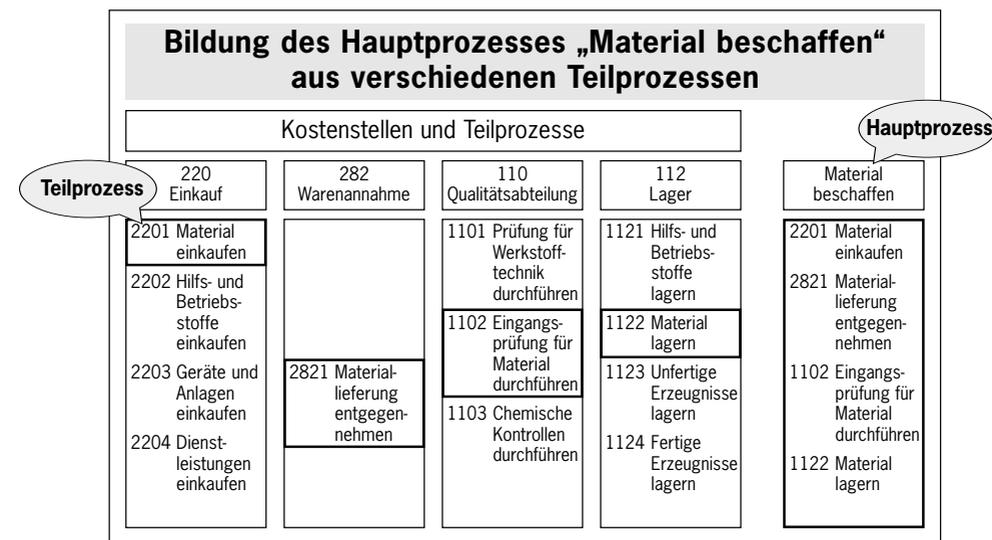


Abb. 2: Kostenstellenübergreifende Gesamtsicht der Prozesskostenrechnung

Es erfolgt eine ganzheitliche Abbildung und Bewertung von Prozessen über die organisatorischen Grenzen hinweg. Die ermittelten Teilprozesse sind auf diese Weise sowohl den entsprechenden Kostenstellen als auch den kostenstellenübergreifenden Hauptprozessen zuzuordnen. Diese kostenstellenübergreifende Prozesssicht kann auch Anhaltspunkte für eine organisatorische Umgestaltung entsprechend der Prozessketten geben. Darüber hinaus können auch Impulse für die Neugestaltung ganzer Prozessketten oder Geschäftsprozesse gegeben werden.

3. Schritte zum Aufbau einer Prozesskostenrechnung

Der Aufbau einer PKR bedarf einer genauen Planung und eines straffen Projektmanagements, da die Einführung sehr aufwendig ist und sich über einen längeren Zeitraum erstreckt. Zudem werden die unterschiedlichsten Unternehmensbereiche tangiert. Entsprechend der Abbildung 3 läßt sich der Ablauf grob wie folgt am Beispiel einer Leistungsverrechnung darstellen.

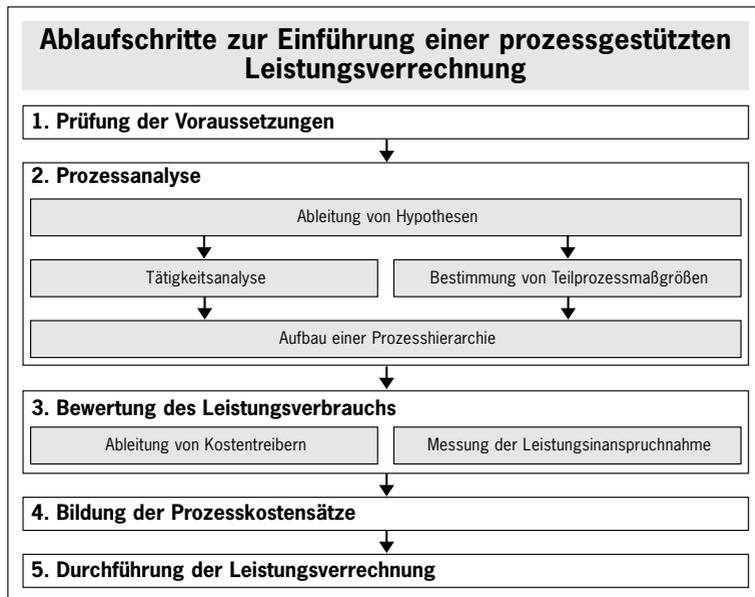


Abb. 3: Ablaufschritte zur Einführung einer Prozesskostenrechnung

3.1 Prüfung der Voraussetzungen

Vor der eigentlichen Einführungsphase ist eine Grundsatzentscheidung darüber zu treffen

- ob es erfolgskritische Prozesse gibt,
- ob die zur Einführung und Umsetzung der PKR notwendigen Ressourcen ausreichend vorhanden sind und
- ob die Implementierung wirtschaftlich ist.

Da die Einführung der PKR nicht nur Nutzen stiftet, sondern auch Kosten verursacht, ist die Vorteilhaftigkeit im Einzelfall zu prüfen. Tendenziell steigt der Nutzen der PKR

- mit der Ungenauigkeit der bisher vorhandenen Kosteninformationen,
- mit der Bedeutung, die diese Informationen für die unternehmerische Entscheidungsfindung haben und
- je heterogener das Produktspektrum ist.

Sie konzentriert sich somit auf erfolgskritische Prozesse, bei denen die personellen und sächlichen Ressourcen durch einzelne Produkte/Varianten oder Kundensegmente in **unterschiedlicher Intensität** in Anspruch genommen werden.

Ist eine Entscheidung zugunsten der Einführung getroffen, muss der unternehmensspezifische Einsatzbereich abgegrenzt werden. Grundsätzlich sollte die PKR in den Unternehmensbereichen eingesetzt werden, deren Tätigkeiten

- weitgehend schematisiert ablaufen,
- sich häufig wiederholen und
- geringen Gestaltungsspielräumen unterliegen.

Typische Beispiele sind die Auftragsbearbeitung, die Einkaufsabwicklung, die Storno- und Reklamationsbearbeitung sowie die logistischen Bereiche oder Kundenbearbeitungsprozesse.

3.2 Prozessanalyse

Die Prozessanalyse bildet bei der Einführung den wichtigsten Schritt, da häufig eine detaillierte Dokumentation der Prozesse in der Praxis fehlt. Im Einzelnen ist folgender Ablauf zu empfehlen, wobei die Schritte mehrfach durchlaufen werden müssen, bis eine endgültige Prozesshierarchie feststeht:

- Ableitung von **Hypothesen** über die in den Untersuchungsbereichen dominierenden Kostentreiber sowie die durch sie bestimmten Hauptprozesse,
- Analyse der in den einzelnen Kostenstellen ablaufenden Tätigkeiten und Bildung von **Teilprozessen** und deren **Maßgrößen**,
- Zuordnung von Kapazitäten und Kosten,
- Prozessstrukturierung und Verdichtung der Teilprozesse zu endgültigen Hauptprozessen.

Um eine zielgerichtete Vorgehensweise bei der Festlegung der Prozesshierarchie zu gewährleisten, empfiehlt es sich, in enger Zusammenarbeit mit möglichst vielen direkt Betroffenen, Hypothesen über die Hauptprozesse und die sie beeinflussenden Kostentreiber zu bilden und umfassend zu diskutieren. Auf Basis der als Orientierungsrahmen dienenden Hypothesen erfolgt in einem zweiten Schritt die Identifizierung der in den einzelnen Bereichen bzw. Kostenstellen ablaufenden Tätigkeiten sowie deren Strukturierung nach Teilprozessen. Die Verdichtung von homogenen Tätigkeiten einer Kostenstelle zu Teilprozessen dient dabei der abrechnungstechnischen Vereinfachung. Demzufolge stellt nicht die einzelne Tätigkeit, **sondern der Teilprozess die kleinste Einheit** dar, für welche die Kosten separat erfasst und geplant werden.

Die Durchführung der Tätigkeitsanalyse kann auf zweifache Weise erfolgen:

- Zum einen besteht die Möglichkeit, sich auf Basis von Interviews mit den Kostenstellenleitern Klarheit über die innerhalb einer Kostenstelle ablaufenden Tätigkeiten zu verschaffen.
- Zum anderen können die im Unternehmen vorhandenen Unterlagen wie Stellenbeschreibungen, Arbeitsprozessbogen, Statistiken oder bereits vorliegende Untersuchungen (z. B. Gemeinkosten-Wertanalyse, Zero Base Budgeting) zur Informationsgewinnung herangezogen werden.

In jedem Fall sollte durch die mit der Entwicklung der PKR betrauten Personen auch eine persönliche Beobachtung und Analyse der Arbeitsabläufe durchgeführt werden, um ein möglichst realistisches Bild der untersuchten Bereiche zu erhalten und die Akzeptanz bei den Betroffenen zu erhöhen. Im Idealfall sollte man versuchen, bereits in dieser Phase eine Verbesserung der Prozesse zu erreichen.

Nach Abschluss der Tätigkeitsanalyse sind die Ergebnisse in einer Prozessliste zu dokumentieren, aus der hervorgeht,

- welche einzelnen Teilprozesse von einer Kostenstelle erbracht werden,
- welcher Anteil der Kostenstellenressourcen auf den jeweiligen Teilprozess entfällt und
- wie sich demgemäß die Gesamtkosten der Kostenstelle auf die einzelnen Teilprozesse verteilen (vgl. Abbildung 4).

Bevor jedoch die Aggregation der Teilprozesse zu Hauptprozessen erfolgen kann, sind die in einer Kostenstelle anfallenden Prozesse danach zu untersuchen, ob sie vom dort zu erbringenden Leistungsvolumen abhängen, also **leistungsmengeninduziert (Imi)** sind, oder ob sie volumenunabhängig als „Grundlast“ anfallen und somit **leistungsmengenneutralen (Imn)** Charakter besitzen. Daraufhin sind die leistungsmengeninduzierten Teilprozesse im Gegensatz zu den leistungsmengenneutralen Prozessen mittels geeigneter Maßgrößen, vorzugsweise Mengengrößen, quantifizier- bzw. zählbar.

Kostenstelle: Einkauf	MA		Personalkosten T€		Sachkosten T€		Sonstige Kosten T€		Kosten total T€	
	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist
Verantwortlich: Manager										
Kapazität: 5 MA = 1.100 Arbeitstage	5	5	540	553	100	85	10	23	650	661

Teilprozesse	Lfd. Nr.	Leistungsempfänger	Kostentreiber	Menge p. a.	Kapazitätsverbrauch p. a.		Teilprozesskosten p. a.
					in %	Pers.-Anteil	
Bestellungen durchführen	3/4/5	Wareneingang/Lager	Bestellungen	6.000	29,1	1,46	189.150,-
Lieferanten betreuen	20/21	Montage	Lieferanten	110	6,8	0,34	44.200,-
Preisdatei verwalten	25	Vertrieb/KoRe	Unterschiedliche Kaufteile	2.500	4,0	0,20	26.000,-
Reklamationsbearbeitung	14/15	Kundendienst/ReWe	Reklamationen	125	6,3	0,32	40.950,-
...
Summe aller lmi Teilprozesse					81,1	4,05	527.150,-
Verwaltungstätigkeiten durchführen	45/46				5,0	0,25	32.500,-
Abteilung leiten	50				13,9	0,70	90.350,-
Summe aller lmn Teilprozesse					18,9	0,95	122.850,-
Summe aller Teilprozesse					100	5	650.000,-

Abb. 4: Musterformular zur Teilprozessfassung

Sind die Teilprozesse sowie ihre Maßgrößen bekannt, werden die leistungsmengeninduzierten Teilprozesse zu kostenstellenübergreifenden Aufgabenkomplexen, den Hauptprozessen, verdichtet. Ein Hauptprozess stellt also eine Zusammenfassung einer Vielzahl sachlich zusammengehörender Teilprozesse verschiedener Kostenstellen dar. Das Ziel besteht darin, die Teilprozesse so zu Hauptprozessen zusammenzufassen, dass ein funktionaler Zusammenhang zwischen dem Ressourcenverbrauch der Teilprozesse und der Kosteneinflussgröße des Hauptprozesses, zumindest für den überwiegenden Anteil des Ressourcenverbrauches, besteht. Die Kosteneinflussgröße des Hauptprozesses wird als Kostentreiber bezeichnet (vgl. Abbildung 5).

Bei der Zuordnung von Teilprozessen zu Hauptprozessen sind entsprechend der Abbildung 5 verschiedene Verdichtungsvarianten möglich:

- Mehrere Teilprozesse verschiedener Kostenstellen gehen in einen Hauptprozess ein (HP 2).
- Ein Hauptprozess besteht aus mehreren Teilprozessen nur einer Kostenstelle (HP 1).

- Ein Teilprozess geht anteilig in unterschiedliche Hauptprozesse ein (TP 2).
- Teilprozess und Hauptprozess sind identisch, falls keine Aggregation möglich ist (TP 6 und HP 3).

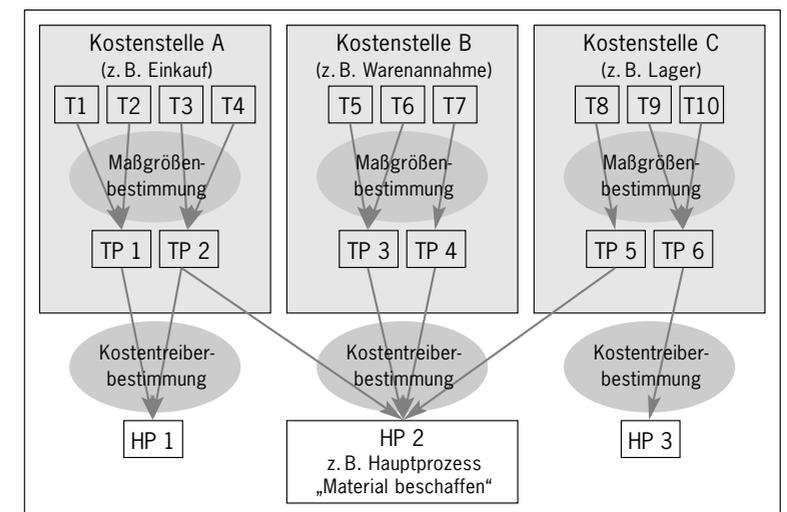


Abb. 5: Prozesshierarchie und -zuordnung

3.3 Bewertung des Leistungsverbrauches

Im Anschluss an die Bestimmung der Prozesshierarchie folgt die Bewertung des Leistungs- bzw. Ressourcenverzehrs. Dazu sind zu jedem Hauptprozess die bereits genannten Kostentreiber zu ermitteln. Sie bilden die Basis für die Verrechnung der Strukturkosten auf die Kalkulationsobjekte. Da die Kostentreiber zum einen den Ressourcenverzehr bestimmen, zum anderen als Messgröße für das Leistungsvolumen der indirekten Bereiche dienen, ist ihrer Ermittlung größte Aufmerksamkeit zu widmen.

Die Anzahl der Kostentreiber sollte grundsätzlich gering sein, damit das System der Prozesskostenrechnung für die spätere Anwendung in der betrieblichen Praxis möglichst einfach und überschaubar wird. Dem steht aber in der Praxis die mit einer geringen Kostentreiberzahl verbundene Gefahr entgegen, dass dadurch die Kosteninformationen kein Abbild der tatsächlichen Abläufe und Prozessinanspruchnahme darstellen.

Der optimale Kostentreiber ist derjenige, mit dessen Hilfe nicht nur das Prozessvolumen des Hauptprozesses, sondern auch die den Hauptprozess bildenden Teilprozesse erfasst werden können.

Die Identität zwischen dem Hauptprozess-Kostentreiber und der Teilprozess-Maßgröße ist aber nicht immer zwangsläufig gegeben. Die sich ergebenden Fehler sind zu benennen und zu quantifizieren. Dies ist einerseits notwendig, um mögliche Ungenauigkeiten bis hin zur Kalkulation der Endprodukte abschätzen zu können. Andererseits wird durch eine offene Fehlerdiskussion die Akzeptanz einer Verrechnung von Kosten erhöht.

Zusammenfassend stellt Abbildung 6 die Prozesshierarchie am Beispiel der Abwicklung eines Wareneingangs dar.

Hauptprozess Kostentreiber	Abwicklung Wareneingang Anzahl Eingangspositionen	
Teilprozess Maßgröße	Wareneingang bearbeiten Anzahl Eingangspositionen	Ware einlagern Anzahl Eingangspositionen
Tätigkeiten Einflussgröße	Ware annehmen Anzahl Paletten	Qualitätskontrolle (Stichprobe) Anzahl Eingangspositionen
	Eingabe Liefermenge Anzahl Eingangspositionen	Rücksendung der Wareneingangspapiere Anzahl Eingangspositionen
	Ausdruck der Wareneingangspapiere Anzahl Eingangspositionen	Einlagerung Anzahl Eingangspositionen
	Weiterleitung der Ware Anzahl Eingangspositionen	
	Abzeichnen Wareneingangsschein Anzahl Sendungen	

Abb. 6: Prozesshierarchie zur Abwicklung eines Wareneingangs

Folgende Kriterien sollten zur Beurteilung von Kostentreibern herangezogen werden:

- Wie leicht bzw. wie schwer ist es, die zum Kostentreiber gehörenden Daten zu ermitteln? → **Messkosten**
- In welchem Verhältnis steht der Ressourcenverbrauch insgesamt zu dem vom Kostentreiber implizierten Verbrauch? → **Abhängigkeitsgrad**
- Ist der mengenmäßige Anfall des Kostentreibers veränderbar, wobei zwischen Leistungsersteller und Leistungsabnehmer zu unterscheiden ist? → **Beeinflussbarkeit**

3.4 Bildung der Prozesskostensätze

Auf der Basis der ermittelten Teil- und Hauptprozesse sowie der dazugehörigen Maßgrößen und Kostentreiber lassen sich nunmehr die Prozesskostensätze bestimmen. Dazu werden die Prozesskosten durch die Prozessmenge des jeweiligen **Teilprozesses** dividiert. Demgemäß bildet der Prozesskostensatz die durchschnittlichen Kosten der einmaligen Inanspruchnahme eines Prozesses ab. Während sich daraufhin die Kosten der leistungsmengeninduzierten Prozesse mit Hilfe von Prozesskostensätzen auf die Kalkulationsobjekte verrechnen lassen, ist betriebsindividuell zu entscheiden, wie mit den Kosten der leistungsmengenneutralen Prozesse zu verfahren ist:

- Die sich auf die leistungsmengenneutralen Prozesse beziehenden restlichen Kosten können proportional im Verhältnis zu den leistungsmengeninduzierten Kosten auf diese aufgeschlagen werden (vgl. Abbildung 7).
- Alternativ können die leistungsmengenneutralen Kosten auch in einer kostenstellenübergreifenden Sammelposition zusammengefasst werden und mit Hilfe prozentualer Zuschläge auf die produktspezifisch vorliegenden Einzel- und Prozesskosten verteilt werden.
- Schließlich ist es auch möglich, diese Kosten als nicht zu-rechenbare und nicht verrechenbare „Grundlast“ des indirekten Bereiches gesondert zu erfassen und aus den jeweiligen Deckungsbeiträgen abzudecken.

Prozesse		Maßgrößen	Prozess-mengen	Gesamt-kosten	Prozess-kosten-satz (lmi)	Umlage-satz (lmn)	Gesamt-prozess-kosten-satz
Angebote einholen	lmi	Anzahl der Angebote	1.200	300.000,-	100,-	21,27	271,27
Bestellungen aufgeben	lmi	Anzahl der Bestellungen	3.500	70.000,-	20,-	1,70	21,70
Reklamationen bearbeiten	lmi	Anzahl der Reklamationen	100	100.000,-	1.000,-	85,10	1.085,10
Abteilung leiten	lmn			40.000,-			

Abb. 7: Bildung von Prozesskostensätzen

Nachdem die Kosten je Teilprozess bestimmt worden sind, lassen sich die Kosten der **Hauptprozesse** auf zweierlei Art ermitteln. Zum einen können die Kosten der Teilprozesse entsprechend der Prozesshierarchie aufsummiert und anschließend durch die Anzahl der Hauptprozessdurchführungen dividiert werden. Alternativ dazu können zur Ermittlung der Hauptprozesskostensätze statt der Teilprozesskosten auch die Teilprozesskostensätze aufsummiert werden. Beide Verfahren müssen zum selben Ergebnis führen.

3.5 Durchführung der Leistungsverrechnung

Mit der Bestimmung von Kostensätzen für die Hauptprozesse ist der konzeptionelle Teil der Implementierung der PKR abgeschlossen. Die PKR ist folglich im Rahmen der Produktkalkulation sowie der Planung und der Überwachung des effizienten Ressourceneinsatzes abteilungsübergreifender Leistungsketten einsetzbar.

Je nachdem wie stark die Erstellung und die Inanspruchnahme der Leistungen der indirekten Bereiche in Art und Umfang Schwankungen unterliegen, ist betriebsindividuell zu entscheiden, ob die Verrechnung dieser Leistungen permanent auf Basis der tatsächlichen Leistungsmenge oder aber auf Basis eines festgelegten Mengenrüstes für eine Periode erfolgen soll. Dabei ist zu beachten, dass die permanente Leistungsverrechnung nicht unerhebliche Erfassungs- und Verrechnungskosten verursachen kann.

4. Anwendungsgebiete

4.1 Prozesskosten in der Kalkulation

Wenn die Kosten der indirekten Leistungsbereiche aufgrund von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen auf die verursachenden Kostenstellen oder/und direkt auf bestimmte Produkte oder Produktgruppen zugerechnet werden können, werden für diese Kalkulationsobjekte die tatsächlichen Kosten realistischer ausgewiesen. Es erfolgt keine Verfälschung der Ergebnisse durch Schlüsselungen von Gemeinkosten, sondern eine verursachungsgerechte Verrechnung auf der Basis von Vorgängen (Prozessliste).

Speziell für die Preiskalkulation ergeben sich enorme Vorteile. So werden die Kosten der indirekten Bereiche nun nicht mehr anhand von pauschalen Umlagesätzen, z.B. auf der Basis von Materialeinzelkosten oder Fertigungslöhnen, zur Preisermittlung herangezogen, sondern der tatsächlich für die Herstellung eines Produktes angefallene Werteverzehr. In der Realität werden die Kosten der indirekten Leistungsbereiche u.a. von der **Komplexität** eines Produktes, eines Kunden, eines Auftrages oder Projektes bestimmt und nicht von der Höhe anderer Kostenarten. Diese Verbesserung der Aussagekraft der Kalkulation wird als Komplexitätseffekt bezeichnet.

Auch die Auswirkungen von Veränderungen der **Produktmenge** auf den tatsächlichen Kostenanfall in den indirekten Bereichen können aufgrund der prozessorientierten Kostenerfassung und -verrechnung wesentlich realitätsnäher abgebildet werden, als durch die pauschalen Umlagesätze. So bleiben die Kosten für einen Bestellvorgang unabhängig von der bestellten Menge eines bestimmten Erzeugnisses oder einer Leistung relativ konstant. Der Vorgang an sich verursacht eine bestimmte Höhe von Kosten und nicht die Anzahl der mit dem Vorgang bestellten Teile. Dem trägt die Prozesskostenrechnung im Gegensatz zur traditionellen Zuschlagskalkulation Rechnung, bei der die Kosten der Bestellungen auf die Herstellkosten, auf die Anzahl der bestellten Teile oder der hiermit hergestellten Endprodukte verteilt werden. Diese Verbesserung der Aussagekraft der Kalkulation wird als **Degressionseffekt** bezeichnet (vgl. Abbildung 8).

Stück	Zuschlagskalkulation (Zuschlagssatz 20%)			Prozesskostenrechnung (Prozesskosten = 800)		
	Herstellkosten	Vertriebsgemeinkosten	Stückkosten	Herstellkosten	Vertriebsprozesskosten	Stückkosten
1	400	80	480	400	800	1.200
5	2.000	400	480	2.000	800	560
10	4.000	800	480	4.000	800	480
15	6.000	1.200	480	6.000	800	453
20	8.000	1.600	480	8.000	800	440

Abb. 8: Degressionseffekt der Prozesskostenrechnung

Die Nutzung der PKR zu einer verursachungsgerechteren Zurechnung der Kosten der indirekten Leistungsbereiche muss sich folglich auch im Kalkulationsschema für die Produktkalkulation widerspiegeln. Empfohlen wird in Anlehnung an Männel ein prozesskostenrechnerisch erweitertes Kalkulationsschema für differenzierende Zuschlagskalkulation (vgl. Abbildung 9, Seite 20). Dies zeigt den Rahmen der möglichen Prozesskostensätze auf. Ein Großteil der bisher nicht zurechenbaren Strukturkosten (der Materialwirtschaft, der Produktionsunterstützung, von Vorleistungen, von Vertriebsprozessen) kann somit zu Prozesskosten umgestaltet werden. Dafür sind Kostentreiber genannt. Die zusätzliche Dimension „Zurechnungsschritte“ ermöglicht die Berücksichtigung **unterschiedlicher** Kostenentstehungs-Abhängigkeiten bis zum Produktlebenszyklus.

Bedeutsame Kalkulationspositionen		Zurechnungsschritte					Cost driver (für Prozesskosten)	
		lebens- zyklus- bezogene Kosten	Perioden- kosten	los- bezogene Kosten	stück- propor- tionale Kosten	ver- rechnete Stück- kosten		
Materialeinzelkosten		EK				X	X	
Bestellabwicklungskosten		PK						Zeitbedarf gemäß materialspezifischer Prozesspläne, Anzahl der Bestellungen, Anzahl der Wareneingänge und Entnahmen, Lagerwert, Lagerdauer, Lagerraum
Wareneingangsabwicklungskosten		PK						
Wareneingangsprüfungskosten		PK			X		X	
Ein- und Auslagerungskosten		PK						
Lagerhaltungskosten		PK						
Prozesskosten der Materialbereitstellung		PK						
Materialkosten							Σ	
Fremdleistungskosten		EK				X	Σ	
Rüstkosten		EK			X		X	
Produktionskosten		EK				X	X	
direkte Fertigungskosten							Σ	
Werkzeugkosten		SEK				X	X	
Produktionsplanungs- und -steuerungskosten		PK	(X)		X		X	Anzahl der Arbeitsplanpositionen, Anzahl der Bauteile, Anzahl und Umfang der Prüfpläne
Produktionslogistikskosten/Qualitätssicherungskosten		PK						
Prozesskosten der produktionsunterstützenden Bereiche							Σ	
Fertigungskosten							Σ	
Herstellkosten im engeren Sinne							Σ	
Entwicklungskosten		PK	X				X	Stundenaufschreibungen der Entwickler und Konstrukteure
Konstruktionskosten		PK						
Vorleistungskosten							Σ	
Herstellkosten im weiteren Sinne							Σ	
Verkaufsprovision		EK				X	X	Stückzahl, Anzahl der Sendungen
Verpackungsmaterialkosten		SEK/PK						
Versandkosten		SEK/PK						
Vertriebseinzelkosten bzw. Vertriebsprozesskosten							Σ	
Akquisitionskosten		ZGK	X				X	
allgemeine Verkaufsabwicklungskosten		ZGK						
Vertriebsgemeinkosten							Σ	
Vertriebskosten							Σ	
Verwaltungskosten		ZGK		X			X	
Selbstkosten							Σ	

Abb. 9: Prozesskostenrechnerischer Rahmen für ein erweitertes Kalkulationsschema einer differenzierenden Zuschlagskalkulation

Es bedeuten: EK: Kostenträgereinzelkosten SEK: Sondereinzelkosten der Kostenträger PK: Prozesskosten ZGK: prozentual zugeschlagene Kostenträgergemeinkosten

4.2 Prozesskosten in der Ergebnisrechnung

Aufgrund der mehrdimensionalen Betrachtung der Prozesse und ihrer Kosten können der Ressourcenverzehr und die erstellten Leistungen sowohl einer konkreten Kostenstelle als auch dem entsprechenden Produkt oder Kunden zugeordnet werden. Auf diese Weise kann jede Form der Ergebnisrechnung, sei sie kostenstellen- bzw. bereichsbezogen, produkt- bzw. kundenbezogen sowie sogar regionenbezogen, in ihrer Aussagekraft verbessert werden (mehrdimensionaler Managementenerfolg).

Die verschiedenen Möglichkeiten der Zuordnung des Ressourcenverzehrs und der erstellten Leistungen auf unterschiedliche Kalkulationsobjekte tragen dazu bei, **Kostenverantwortung** sowohl auf der Seite der Leistungsersteller in den indirekten Bereichen als auch auf der Seite der Abnehmer dieser Leistungen zu schaffen.

Mit der verursachungsgerechten Verrechnung der Kosten der indirekten Bereiche werden jedoch unterschiedliche Zielstellungen von Seiten der Leistungsersteller und von Seiten der Leistungsabnehmer verfolgt. Im Rahmen der internen Kunden-Lieferanten-Beziehung wollen die Leistungsabnehmer nur mit den tatsächlich durch sie ausgelösten Kosten belastet werden, wogegen die Leistungsersteller grundsätzlich eine vollständige Abwälzung des Ressourcenverzehrs im Rahmen der Kostenverrechnung auf andere Unternehmensbereiche anstreben (vgl. Abbildung 10).

Bei Vorliegen leistungsbezogener Prozesskostensätze weiß der **Leistungsabnehmer** (intern bzw. extern), was die Inanspruchnahme einer Leistungseinheit kostet und kann folglich seine Überlegungen zur Inanspruchnahme und damit Kostensenkung darauf einstellen. Der **Leistungsersteller** wiederum kann infolge möglicherweise frei werdender Kapazitäten neue, zusätzliche Leistungen entwickeln und anbieten. Gehören beide einem Unternehmen an, führt die Kenntnis zur Kostensenkung bzw. Kostenverhinderung. Der Verhandlungsprozess zwischen Leistungsersteller und Leistungsabnehmer motiviert und veranlasst permanente Rationalisierungsbemühungen.

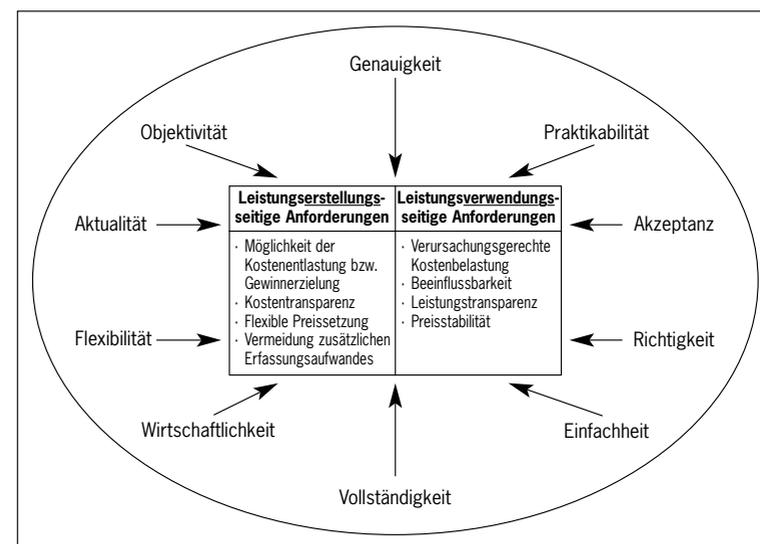


Abb. 10: Allgemeine und anspruchsruppenspezifische Anforderungen an die Leistungsverrechnung

Grundvoraussetzung für die Abstimmungsprozesse zwischen Leistungsersteller und Leistungsabnehmer ist das Finden einer gemeinsamen Sprache zwischen den Beteiligten. Da es sich bei den indirekten Bereichen häufig um technische Dienste handelt (z. B. IT-Bereich), sind Anpassungen entsprechend der unterschiedlichen Anforderungen notwendig. Einen Einkäufer interessiert es nicht, wieviel Rechnerkapazität für die Erstellung eines Auftrages benötigt wird, sondern lediglich, wie hoch die Kosten für eine bestimmte Form der Auftragerstellung sind. Umgekehrt benötigt der IT-Bereich für die Planung seiner Kapazitäten sehr wohl technische Parameter, wie z. B. den voraussichtlichen Bedarf des Einkäufers an Rechnerleistung. Hier sind also „Übersetzungen“ notwendig, die einen reibungslosen Abstimmungsprozess zwischen Leistungsersteller und Leistungsabnehmer gewährleisten. Die im Rahmen der PKR erarbeitete Prozesshierarchie gibt hier wertvolle Hilfestellungen. Da die analysierten Tätigkeiten und Teilprozesse innerhalb der Kostenstellen ablaufen, liegen ihnen auch die bereichsspezifischen technischen Parameter und Mengengrößen zugrunde. Bei der Zusammenfassung der Teilprozesse zu kostenstellenübergreifenden Hauptprozessen

werden aufgrund des übergreifenden Charakters in aller Regel keine spezifischen, bereichsindividuell geprägten Begrifflichkeiten und Parameter zugrunde gelegt. Satt dessen wird es sich überwiegend um abnehmerorientierte Inhalte und Bezeichnungen handeln. Unter Ausnutzung der Beziehungen zwischen den Teilprozessen und den Hauptprozessen kann demzufolge eine innerbetriebliche Abstimmung der Teilpläne der direkten und indirekten Leistungsbereiche erfolgen.

4.3 Prozesskosten in der Planung

Die Daten der PKR dienen sowohl der strategischen Planung als auch der operativen Planung und Kontrolle.

Für strategische Überlegungen ist es von Bedeutung, deren Auswirkungen auf die Kosten in den indirekten Bereichen transparent zu machen. Dies wird um so bedeutsamer, je größer dieser Kostenblock ist. Für die strategische Planung ist noch stärker als im operativen Bereich eine Vereinfachung bei der Abbildung der Prozesse notwendig, um tatsächlich den Fokus auf wesentliche Aspekte legen zu können. Dem entsprechend werden hier ausschließlich Hauptprozesse und deren Kostentreiber betrachtet und die Ebene der Teilprozesse vernachlässigt. Gegebenenfalls ist es sogar notwendig, noch eine zusätzliche Konsolidierungsebene in der Prozesshierarchie zu bilden, um eine weitere Reduktion der Anzahl der Prozesse zu erreichen. Die größere Einfachheit und bessere Handhabbarkeit wird jedoch zwangsläufig durch ein größeres Maß an Ungenauigkeit erkauft. Für strategische Entscheidungen ist die Beschränkung auf sehr wenige Prozesse mit größeren Kostensätzen trotzdem notwendig und sinnvoll.

Bei wesentlichen strategischen Entscheidungen, wie z. B. dem Outsourcing ganzer Leistungsbereiche, sind ebenfalls die dadurch zusätzlich anfallenden Transaktionskosten zu berücksichtigen.

Die Jahresplanung wird dadurch unterstützt, dass die Kosten der Leistungsbereiche auf Grundlage der Prozessmengen ermittelt werden können. Die Prozessmengen wiederum werden nicht mehr ausschließlich durch die ausführenden Bereiche, sondern in Zusammenarbeit mit den eigentlichen Abnehmern der entsprechenden

innerbetrieblichen Leistungen geplant. Hierdurch entsteht ein Kostenbewusstsein vom Ende der Wertschöpfungskette her.

Sowohl im Rahmen der strategischen als auch der operativen Planung werden Kosten- und Kapazitätswirkungen einer veränderten Anzahl von Prozessdurchführungen sichtbar, sodass unmittelbar Einfluss auf die Kapazitäten in den indirekten Bereichen genommen werden kann. Gerade hier ist es ohne relativ genaue Daten erfahrungsgemäß schwierig, Kapazitätsanpassungen vornehmen zu können. Dies betrifft sowohl den Fall von Über- als auch von Unterkapazitäten.

Unter Verwendung verringerter Planmengen verdeutlicht die Abbildung 11 in Fortführung der Abbildung 6 stark vereinfacht die Nutzung der Prozesskostensätze im Planungsprozess.

Prozesse		Maßgrößen	Planprozessmengen	Planprozesskostensatz (Imi)	Plan-gesamt-kosten (Imi)	Umlage-satz (Imn)	Gesamtprozess-kosten-satz
Angebote einholen	Imi	Anzahl der Angebote	1.000	250,-	250.000,-	25,64	275,64
Bestellungen aufgeben	Imi	Anzahl der Bestellungen	3.000	20,-	60.000,-	2,05	22,05
Reklamationen bearbeiten	Imi	Anzahl der Reklamationen	80	1.000,-	80.000,-	102,57	1.102,57
Abteilung leiten	Imn				40.000,-		

Abb. 11: Bildung von Prozesskostensätzen

Prozesskostentransparenz reicht nicht aus, sie muss mit Informationen über Qualität, Durchlaufzeiten und Kundenzufriedenheitsdaten ergänzt werden. Die Kosten der eingesetzten personellen und sächlichen Ressourcen sollten möglichst auf der Basis von Standardkostensätzen ermittelt werden. Ebenfalls sollten die realisierbaren Prozessmengen auf der Basis der durchschnittlichen Personal- und Sachkapazitäten als Planprozessmengen ermittelt werden. Werden die geplanten Prozessmengen nicht erreicht, so entstehen Leerkapazitäten, die transparent gemacht werden müssen. Solche Unterauslastungen sollten dann für andere Aktivitäten genutzt werden, oder es müssen bei dauerhaften negativen Abweichungen personelle und investive Kapazitätsanpassungen erfolgen.

5. Fazit und Empfehlungen

Die Erkenntnisse der PKR können zunächst zu einer Optimierung der Prozesse selbst führen. Werden die ermittelten Prozessmengen dann in Planungs-, Steuerungs- und Kontrollaktivitäten einbezogen, kann die PKR zur mittelfristigen Optimierung der personellen und sächlichen Kapazitäten beitragen. Schließlich kann in einem weiteren Schritt durch die interne Verrechnung der Kosten der indirekten Prozesse auf die direkten Leistungsbereiche und letztlich auf die Endprodukte die Kalkulation verbessert werden. Ferner kann, ausgehend vom Markt- bzw. Zielpreis, eine rückwärts gerichtete Beeinflussung der Kostensituation auch der indirekten Leistungsbereiche erfolgen (vgl. Abbildung 12 und Statement Target Costing).

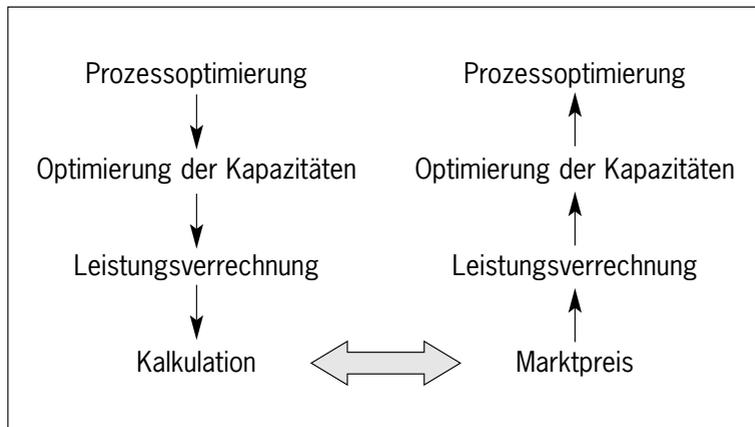


Abb. 12: Ausbaustufen der Anwendung der Prozesskostenrechnung

Ausgangspunkt zur Anwendung der PKR oder besser eines umfassenden Prozesskostenmanagements als Gesamtheit von Maßnahmen zur effektiven und effizienten Einführung und Realisierung der PKR ist also ein möglichst umfangreiches **Prozess-Reengineering**.

Auf dieser Basis ergeben sich folgende grundsätzliche Wirkungen:

- Verursachungsgerechtere Verteilung der Strukturkosten der indirekten Leistungsbereiche über Prozesskosten auf die Kostenträger.

- Qualifiziertere Planung, Abrechnung und Analyse der aktivitätsbezogenen Kosten der indirekten Leistungsbereiche.
- Verbesserung von Prozessabläufen und/oder Einsparung von (unnötigen) Prozessen und damit Kapazitäten und Ressourcen sowie Kostenreduzierung je Prozess und daraufhin Senkung von Stück- und Periodenkosten.
- Transparenz von Unterauslastung/ Kapazitätsengpässen bei wichtigen erfolgskritischen Prozessen.

Folgende Hinweise sollen dem Anwender helfen, die vorhandenen Klippen bei der Einführung einer PKR zu erkennen und sicher zu umschiffen:

1. Die Einführung der PKR setzt voraus, dass sich das Management und der Controller-Dienst nachhaltig mit erfolgskritischen Prozessen beschäftigen.
2. Die Konzeption und Einführung der PKR sollte als Projekt gestaltet werden. Es empfiehlt sich, einen Hauptverantwortlichen als Prozess-Owner mit Projektleiterkompetenz einzusetzen. Das Projektteam sollte überschaubar gehalten werden. Alle von den Ergebnissen bzw. Folgen der PKR Betroffenen sollten jedoch entsprechend ihrer Fachkompetenz punktuell einbezogen werden. Daneben sollte der Steuerungskreis als Machtpromotor den Einführungsprozess nachhaltig unterstützen. Nicht den Betriebsrat vergessen! Es ist mit Widerständen in verschiedenen Leitungsebenen zu rechnen, da die Herstellung von Prozesstransparenz leicht als Kontrolle missverstanden werden kann.
3. Die Vorteile einer transparenteren Planung, Abrechnung und Kalkulation durch die PKR müssen den betroffenen Entscheidungsträgern „verkauft“ werden. Nur wer den Nutzen der PKR akzeptiert, wird engagiert an der Einführung mitarbeiten.
4. Neben der Kostentreiberanalyse und der Ermittlung von Prozesskostensätzen spielen Qualitätsinformationen, Durchlaufzeiten und Mengendaten für die Prozesssteuerung eine wichtige Rolle. Diese Maßstäbe liefern im Verbund wesentliche entscheidungsrelevante Aussagen.

6. Zitierte Literatur und weitergehende Literaturhinweise

5. Die PKR kann auch erhebliche Kosten verursachen. Häufig werden Entscheidungen zwischen Genauigkeit und Praktikabilität der Kosteninformationen zu treffen sein. Es gilt der Grundsatz: So genau wie nötig, nicht so genau wie möglich! Zusätzlicher Erfassungsaufwand wird sich nicht völlig vermeiden lassen. Eine möglichst umfassende Automatisierung sollte von Beginn an angestrebt werden, z.B. durch DV-gestützte Zählvorgänge unter Nutzung vorhandener Daten. Meistens stehen bereits viel mehr Daten zur Verfügung als gedacht – sie werden nur für andere Zwecke benutzt. Im Anschluss an die unternehmensinterne Prozessanalyse kann über die Nutzung geeigneter Software, z. B. Prozessmodellierer, nachgedacht werden.
6. Von einer permanenten Erfassung der Leistungsmengen der indirekten Bereiche sollte Abstand genommen werden. Eine einmalige und z. B. jährlich aktualisierte Analyse sollte als gute Datenbasis ausreichen. Je schneller sich die Prozesse verändern, umso höher wird der laufende Anpassungsaufwand. Diesem Aufwand steht kein Nutzen gegenüber, oder man hinkt häufig mit den Kosteninformationen den veränderten Prozessen hinterher.
7. Umgekehrt besteht die Gefahr, dass mit der PKR bestehende Prozesse konserviert oder nur minimal verbessert werden sowie nicht hinsichtlich ihres Beitrages zur Wertschöpfung in Frage gestellt werden.
8. Die Prozesse und Prozesskostensätze sollten intern, im Unternehmensverbund und möglichst extern hinsichtlich „best practice“ verglichen werden (benchmarking).
9. Die souveräne Beherrschung und Verbesserung von Prozessen/ Prozessketten ist ein wettbewerbsrelevanter Erfolgsfaktor, wobei die ermittelten Prozesskostensätze nicht der alleinige Beurteilungsmaßstab sein dürfen. Viele Unternehmen haben aber noch nicht die Reserven zur Verbesserung ihrer Prozessfähigkeit ausgenutzt.
10. Die PKR ist ein tool zur Verbesserung des entscheidungsorientierten Rechnungswesens. Daneben sollte sie zielführend über die Verfolgung der Prozesskostensätze die verantwortlichen Manager zu Verbesserungsmaßnahmen und zur Aufgabe von nichtwertschöpfenden Prozessen und Aktivitäten herausfordern.

- | | |
|---------------------------|---|
| Coenenberg, A.G. | Kostenrechnung und Kostenanalyse, 4. Auflage, Landsberg am Lech, 1999, (Kapitel 8, S. 220–244). |
| Graßhoff, J. | Betriebliches Rechnungswesen und Controlling, Bd. I, 4. Auflage, Hamburg, 2000, (Kapitel 4, S. 451–463). |
| Graßhoff, J. | Betriebliches Rechnungswesen und Controlling, Bd. II, 3. Auflage, Hamburg, 2001, (Kapitel 8, S. 341–353 und S. 374–403). |
| Horváth, P. (Hrsg.) | Prozesskostenmanagement, 2. völlig Neubearb. Auflage, Stuttgart, 1998, (Aufsatzsammlung überwiegend aus der Praxis). |
| Kaplan, R. S./ Cooper, R. | Prozesskostenrechnung als Managementinstrument, Frankfurt a.M., New York, 1999 (Grundlagenwerk zur PKR). |
| Marzinzik, Chr. | Leistungsverrechnung als Instrument eines kostenorientierten Informationscontrolling, Hamburg, 1998. |
| Mayer, R. | Prozesskostenrechnung – State of the Art, in: Horváth, P.: Prozesskostenmanagement, 2. völlig Neubearb. Auflage, Stuttgart, 1998, S. 3–27, (Grundlagenaufsatz). |
| Nitschke, F. | Markt- und prozessorientiertes Kostenmanagement von Entwicklungsvorhaben im Automobilbau, Hamburg, 1998. |
| Richter, M. | Controllingkonzeption für öffentliche Verwaltungsbetriebe, Hamburg, 2000. |
| Spannagel, J./ Lang, H. | Prozesskostenmanagement im Handel, in: Graßhoff, J. (Hrsg.): Handelscontrolling, Hamburg, 2000, S. 473–504. |

