

Schriftenreihe
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Stephan Braun

Die Prozesskostenrechnung

Ein fortschrittliches Kostenrechnungssystem?

4., überarb. u. erw. Auflage

Verlag Wissenschaft & Praxis



Die Prozesskostenrechnung

Schriftenreihe Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Band 22

Stephan Braun

Die Prozesskostenrechnung

Ein fortschrittliches Kostenrechnungssystem?

4., überarb. u. erweiterte Auflage

Verlag Wissenschaft & Praxis



Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-89673-274-3

© Verlag Wissenschaft & Praxis
Dr. Brauner GmbH 2007
D-75447 Sternenfels, Nußbaumweg 6
Tel. 07045/930093 Fax 07045/930094

Alle Rechte vorbehalten

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in Germany

Vorwort zur 1. Auflage

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner Zeit als Assistent am Lehrstuhl von Herrn Universitätsprofessor Dr. H. Diederich und wurde im Wintersemester 1993/94 vom Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften der Johannes Gutenberg-Universität Mainz als Dissertation angenommen. Für die hierbei er-fahrene Unterstützung möchte ich mich an dieser Stelle bedanken.

Mein besonderer Dank gilt meinem akademischen Lehrer, Herrn Universitätsprofessor Dr. H. Diederich, für die Möglichkeit, ein selbst gewähltes Thema bearbeiten zu können, und für die vielfältigen konstruktiven Anregungen, die wesentlich zum Gelingen der Arbeit beigetragen haben. Herrn Universitätsprofessor Dr. H. Kargl gilt mein Dank für die Übernahme des Zweitreferates.

Mein ganz persönlicher Dank gilt zuerst meinen Eltern, die mich in allen Phasen meiner Ausbildung unterstützten. Meinen Freunden und Kollegen am Lehrstuhl sei gedankt, dass sie meine Launen während einiger kritischer Phasen der Entstehung der Arbeit ertrugen. Zu tief empfundenem Dank bin ich nicht zuletzt Andrea verpflichtet. Ihre nimmermüden Aufmunterungen haben erst zur Anfertigung der vorliegenden Arbeit geführt, die hiermit Andrea gewidmet sei.

Vorwort zur 4. Auflage

Seit den ersten Veröffentlichungen zur Prozesskostenrechnung sind mittlerweile mehr als 20 Jahre vergangen. Die zunächst aufgekommene Euphorie erhielt durch die einsetzende Kritik von wissenschaftlicher Seite einen Rückschlag; auch weil sich die anfangs erwarteten Erfolge nicht einstellten. Dennoch hat sich die Prozesskostenrechnung für die Bereiche mit hohem Gemeinkostenanteil als ein Verfahren erwiesen, das in der Praxis seine Verbreitung gefunden hat.

Mit der Debatte um die Modernisierung der öffentlichen Haushaltswirtschaft ist ein neues Einsatzfeld für die Prozesskostenrechnung hinzugekommen. Deshalb wurde in der 4. Auflage ein eigenes Kapitel zu diesem Thema aufgenommen. An anderen Stellen wurden – wo notwendig – die Aussagen auf den neusten Stand gebracht.

Ich danke meiner Frau Andrea für die kritische Begleitung der Überarbeitung und meinem Verleger für die Motivation, die Überarbeitung anzugehen.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	7
Abbildungsverzeichnis.....	12
1. Einleitung	13
2. Historie der Prozesskostenrechnung	15
2.1. Ausgangspunkt der Entwicklung	15
2.2. Entwicklung in den USA	16
2.3. Entwicklung in Deutschland.....	18
3. Wandel in den Bedingungen des Tätigwerdens von Unternehmen.....	21
3.1. Vorbemerkungen	21
3.2. Wandel der Produktionsbedingungen.....	22
3.2.1. Bedeutung der Technologie	22
3.2.2. Zunahme der Interdependenzen	23
3.2.3. Substitution von Arbeit durch Kapital	24
3.2.4. Komplexität des Produktionsprozesses.....	26
3.2.5. Bedeutung des Wandels für die traditionelle Vollkostenrechnung.....	26
3.3. Wandel der Nachfragebedingungen.....	28
3.3.1. Individualisierung der Nachfrage.....	28
3.3.2. Vielfaltsformen	28
3.3.2.1. Beziehungen der Vielfaltsformen	28
3.3.2.2. Produkt- und Variantenvielfalt	30
3.3.2.3. Bedeutung der Produkt- und Variantenvielfalt für die Kostenstruktur	30
3.3.2.4. Weitere Vielfaltsformen	32
3.3.2.4.1. Teile- und Materialvielfalt.....	32
3.3.2.4.2. Zunahme der Bestelldispositionen	33
3.3.2.4.3. Zunahme komplementärer Leistungen im Vertriebsbereich	34
3.3.3. Zunahme der Qualitätsanforderungen.....	36
3.3.4. Auswirkungen kürzerer Produktlebenszyklen	38
3.4. Wandel der Wettbewerbsbedingungen	38
3.4.1. Wechselwirkungen zwischen Nachfrage- und Konkurrenzbedingungen.....	38
3.4.2. Ausweitung der Marktbeziehungen	39
3.4.2.1. Voraussetzungen.....	39
3.4.2.2. Auswirkungen der Markterweiterung	40

3.4.3. Mangelnde Wettbewerbsfähigkeit als Anlass zur Entwicklung der Prozesskostenrechnung	42
4. Ziele und Aufgaben der Prozesskostenrechnung	43
4.1. Einleitung	43
4.2. Kostenerfassung und -zurechnung	43
4.2.1. Kostenerfassung	43
4.2.2. Kostenzurechnung	44
4.3. Verwendungsarten der Kosteninformationen	44
4.3.1. Planung	44
4.3.2. Kontrolle	45
4.4. Fazit	46
5. Aktivitäten- und Prozessanalyse	47
5.1. Stellung im Rahmen der Prozesskostenrechnung	47
5.2. Durchführung der Aktivitäten- und Prozessanalyse	49
5.2.1. Ziel der Aktivitäten- und Prozessanalyse	49
5.2.2. Aktivitätenanalyse	50
5.2.2.1. Notwendigkeit	50
5.2.2.2. Besonderheiten	50
5.2.3. Prozessanalyse	51
5.2.3.1. Vorschläge in der Literatur	51
5.2.3.2. Prozesshierarchie	54
5.2.3.3. Gliederungstiefe	55
5.2.3.3.1. Bedeutung und Bestimmungsfaktoren	55
5.2.3.3.2. Vorschläge zur operationalen Bestimmung der Gliederungstiefe	57
5.2.4. Informationsgrundlagen	60
5.2.4.1. Vorhandene Informationsquellen	60
5.2.4.2. Probleme beim Rückgriff auf vorhandene Informationsquellen	61
5.2.4.3. Sonderuntersuchungen	62
6. Kostentreiber im System der Prozesskostenrechnung	63
6.1. Abgrenzung und Funktionen der Kostentreiber	63
6.2. Anforderungen an die Kostentreiber	65
6.2.1. Grundsätzliche Anforderungen	65
6.2.2. Spezielle Anforderungen	66
6.3. Bestimmung der Kostentreiber	68
6.3.1. Verfahren zur Bestimmung der Kostentreiber	68
6.3.2. Anzahl erforderlicher Kostentreiber	70
6.4. Traditionelle versus prozessorientierte Bezugsgrößen	73

6.5. Kritik an den prozessorientierten Bezugsgrößen	76
6.5.1. Kritik an den volumenunabhängigen Kostentreibern.....	76
6.5.2. Kritik an den volumenabhängigen Kostentreibern.....	77
6.5.3. Fehlender zeitlicher Zusammenhang	80
7. Planung der Prozessmengen.....	83
7.1. Bedeutung der Planprozessmengen	83
für die Prozesskostenrechnung	83
7.2. Verfahren zur Bestimmung der Planprozessmengen	85
7.2.1. Ableitung aus dem geplanten Produktionsvolumen.....	85
7.2.2. Ableitung aus dem geplanten Produktions- und Absatzprogramm	86
7.2.2.1. Darstellung des Verfahrens.....	86
7.2.2.2. Grenzen des Verfahrens.....	88
7.2.3. Bestimmung der Planprozessmengen durch Schätzung.....	89
7.2.4. Ableitung der Planprozessmengen für den Verwaltungsbereich	90
7.2.5. Fazit	91
8. Produktkalkulation mit der Prozesskostenrechnung	93
8.1. Vorbemerkungen	93
8.1.1. Abgrenzung des Einsatzbereichs	93
8.1.2. Strategische Kalkulation	97
8.2. Kalkulationsformen	100
8.2.1. Prozessanaloge Kalkulation	100
8.2.2. Prozessorientierte Kalkulation	101
8.2.3. Kombination beider Kalkulationsverfahren.....	102
8.2.3.1. Notwendigkeit der Kombination.....	102
8.2.3.2. Kritik des Verfahrens	103
8.3. Grundprinzip der (prozessanalogen) Kalkulation	104
8.3.1. Direkte (prozessanaloge) Kalkulation.....	104
8.3.2. Indirekte (prozessanaloge) Kalkulation	107
8.3.3. Kombinierte direkte und indirekte Kalkulation	108
8.3.3.1. Verfahren	108
8.3.3.2. Beispiel einer Variantenkalkulation.....	110
8.3.3.3. Willkürlichkeit der Variantenkalkulation	113
8.4. Auswirkungen auf die Kalkulationsergebnisse.....	115
8.4.1. Abweichungsursache	115
8.4.2. Effekte.....	117
8.4.2.1. Allokationseffekt	117
8.4.2.2. Degressionseffekt	117

8.4.2.2.1. Ursache und Ermittlung.....	117
8.4.2.2.2. Implikationen	120
8.4.2.3. Komplexitätseffekt	121
8.4.2.3.1. Ursache und Erfassung.....	121
8.4.2.3.2. Implikationen	124
8.4.2.3.3. Kritik	125
8.5. Auswirkungen auf die Produkt- und Produktionsprogrammpolitik...	127
8.6. Prozesskostenrechnung und Leistungsentsprechungsprinzip	129
9. Gemeinkostenplanung und -kontrolle mit der Prozesskostenrechnung	131
9.1. Einleitung	131
9.2. Voraussetzungen zur Anwendung der Prozesskostenrechnung.....	132
9.2.1. Auswahl der Einsatzbereiche.....	132
9.2.2. Auswahl geeigneter Prozesse.....	134
9.3. Planung der Verwaltungsgemeinkosten.....	135
9.3.1. Bestimmung von Planwerten	135
9.3.1.1. Probleme der traditionellen Vorgehensweise	135
9.3.1.2. Vorgehensweise der Prozesskostenrechnung.....	136
9.3.2. Planungsmethoden zur Beeinflussung der Verwaltungsgemeinkosten.....	137
9.3.2.1. Traditionelle Kostenrechnungssysteme	137
9.3.2.2. Methoden der Praxis	139
9.3.2.2.1. Gemeinkosten-Wertanalyse.....	139
9.3.2.2.2. Zero-Base Budgeting	140
9.3.2.2.3. Administrative Wertanalyse nach DIN 69 910.....	141
9.3.2.2.4. Prozesskostenrechnung als Ergänzung der in der Praxis eingesetzten Methoden	142
9.3.2.3. Anpassung der Organisationsformen	144
9.3.2.4. Wirkungen der Prozesskostenrechnung	146
9.4. Kontrolle der Verwaltungsgemeinkosten	148
10. Anwendung im Bereich der öffentlichen Verwaltung	151
10.1. Herausforderungen	151
10.2. Konsequenzen.....	155
10.2.1. Neue Verwaltungssteuerung	155
10.2.2. Ziel- und Produktdefinition.....	157
10.2.3. Kostenstruktur.....	160
10.2.4. Ermittlung prozessbezogener Produktkosten	162
10.2.5. Haushaltsplanung mit Prozesskostensätzen	165

10.3. Würdigung der Prozesskostenrechnung im Verwaltungsbereich	167
11. Anwendung der Prozesskostenrechnung anhand eines Praxisbeispiels ...	169
11.1. Erkenntniswert praktischer Erfahrungen	169
11.2. Informationsgrundlage der Anwendung	169
11.3. Zielsetzung	170
11.4. Auswahl geeigneter Analyseobjekte.....	171
11.5. Aktivitäten- und Prozessanalyse.....	172
11.5.1. Aufgaben.....	172
11.5.2. Analyseschritte.....	172
11.5.2.1. Aktivitätenanalyse	172
11.5.2.2. Prozesshierarchie und Prozessanalyse	173
11.5.2.3. Quantifizierung	177
11.5.3. Probleme der Datenermittlung	178
11.6. Bestimmung der Prozesskostensätze	179
11.6.1. Personalkostensatz	179
11.6.2. Sachkostensatz	180
11.6.3. Prozesskostensätze.....	181
11.6.4. PC-Umsetzung	183
11.7. Probleme des speziellen Verfahrens	184
12. Gesamtwürdigung der Prozesskostenrechnung.....	187
Literaturverzeichnis	189
Index	203

Abbildungsverzeichnis

Abb. I: Vielfaltsformen	29
Abb. II: Wettbewerbsdruck und Kostenentwicklung	41
Abb. III: Prozesshierarchie.....	54
Abb. IV: Kostenhöhe in Abhängigkeit vom Prozessvolumen.....	79
Abb. V: Anpassung an den tatsächlichen Kostenverlauf	80
Abb. VI: Bedeutung der Planprozessmenge.....	84
Abb. VII: Kostenvolumen bei Kalkulation mit Prozesskostensätzen.....	94
Abb. VIII: Prinzip der prozessanalogen Kalkulation	105
Abb. IX: Stückkosten bei direkter (prozessanaloger) Kalkulation.....	106
Abb. X: Stückkosten bei indirekter (prozessanaloger) Kalkulation	108
Abb. XI: Verfahren bei Variantenkalkulation	109
Abb. XII: Beispiel einer Variantenkalulation.....	111
Abb. XIII: Allokationseffekt der Prozesskostenrechnung.....	116
Abb. XIV: Degressionseffekt der Prozesskostenrechnung	119
Abb. XV: Wirkungen auf das Gemeinkostenniveau	147
Abb. XVI: Prozessorientierte Nutz- und Leerkostenanalyse.....	150
Abb. XVII: Steuerungsprinzipien	157
Abb. XVIII: Ziel- und Produktstruktur	159
Abb. XIX: Produkthierarchie.....	160
Abb. XX: Kostenstruktur des Landes Hessen	162
Abb. XXI: Prinzip der Prozesskalkulation in der Verwaltung	164
Abb. XXII: Prozesshierarchie der Chemie AG	174
Abb. XXIII: Ergebnisse der Prozessanalyse des Praxisbeispiels'.....	176
Abb. XXIV: Verhältnis Personal- zu Sachkosten	181
Abb. XXV: Ermittlung der Prozesskostensätze	182

1. Einleitung

Die für die Praxis unbefriedigende Art der Verrechnung von Gemeinkosten bildete 1985 den Ausgangspunkt zur Entwicklung der Prozesskostenrechnung. Grob gesprochen handelt es sich um ein Konzept, Gemeinkosten fertigungsnaher Bereiche auf die Leistungen eines Unternehmens über die von diesen Leistungen in Anspruch genommenen Prozesse zu verrechnen.

Im Anschluss an die Entwicklung der Prozesskostenrechnung in den USA und an die kurz darauf erfolgende Übernahme in Deutschland erschien sowohl in Deutschland als auch in den USA eine Vielzahl von Literaturbeiträgen. Besonders im deutschsprachigen Raum wird die Auseinandersetzung mit der Prozesskostenrechnung teilweise sehr heftig und emotional geführt.

Ein nicht unwesentlicher Grund des Streites ist darin zu sehen, dass die Prozesskostenrechnung in der Praxis auf große Resonanz stieß und sich zu einer ernstzunehmenden Konkurrenz für bestehende Kostenrechnungssysteme entwickelte, wodurch die materiellen Interessen von Anwendungsberatern der verschiedenen Kostenrechnungssysteme berührt werden.

Mit der Arbeit wird das Ziel verfolgt, die Stellung der Prozesskostenrechnung innerhalb der vorhandenen Kostenrechnungssysteme herauszuarbeiten sowie ihre Einsatzmöglichkeiten und -nutzen kritisch zu analysieren. Dazu soll wie folgt vorgegangen werden:

Nach einem kurzen Abriss der Entwicklungsgeschichte der Prozesskostenrechnung wird auf die wesentlichen Gründe eingegangen, die zur Entwicklung des Kostenrechnungssystems Anlass gaben, um das Verständnis des spezifischen Verrechnungsverfahrens zu erleichtern.

In den Kapiteln "Aktivitäten- und Prozessanalyse" und "Kostentreiber im System der Prozesskostenrechnung" werden für die Prozesskostenrechnung zentrale Sachverhalte diskutiert. Zum einen legt die Aktivitäten- und Prozessanalyse die Grundlagen, auf denen die Kostenverrechnung erfolgt. Zum anderen entscheidet die Güte der Kostentreiber wesentlich über die Aussagefähigkeit der Ergebnisse der Prozesskostenrechnung.

Im Anschluss an die mit der Ermittlung von Plan-Prozessmengen verbundenen Probleme sind die beiden folgenden Kapitel dem Kern der Prozesskostenrechnung gewidmet. Im Kapitel "Produktkalkulation mit der Prozesskostenrechnung" sollen die verschiedenen in der Literatur vorgeschlagenen Kalkulationsarten dargestellt und die Aussagefähigkeit der Ergebnisse kritisch analysiert werden. Fragen der Einsetzbarkeit der Prozesskostenrechnung zur Planung und Kontrolle von Gemeinkosten ist ein weiteres Kapitel gewidmet.

In einem komplett neuen Kapitel wird der Einsatz der Prozesskostenrechnung in öffentlichen Verwaltungen vorgestellt. Aufgrund der dort herrschenden Kostenstruktur und vor dem Hintergrund eingeleiteter bzw. beabsichtigter Reformen des Haushaltswesens verspricht die Prozesskostenrechnung eine deutlich gesteigerte Kostentransparenz, die unerlässlich für einen wirtschaftlichen Ressourceneinsatz ist.

Anhand eines Praxisbeispiels wird auf die besonderen Probleme im Zuge der Umsetzung der Prozesskostenrechnung in Unternehmen eingegangen. Daran schließt sich eine zusammenfassende Gesamtbeurteilung der Prozesskostenrechnung aus aktueller Sicht an.

2. Historie der Prozesskostenrechnung

2.1. Ausgangspunkt der Entwicklung

Die Entwicklungslinien der Prozesskostenrechnung beginnen 1985¹ mit dem von Miller und Vollmann veröffentlichten Artikel "The hidden factory"², in dem die Autoren zur Problematik der Gemeinkosten vor dem Hintergrund der spezifischen Situation der US-amerikanischen Wirtschaft Stellung beziehen. Miller und Vollmann äußern die These, dass die Anzahl der in einem Unternehmen ablaufenden verschiedenartigen Transaktionen^{3,4} ursächlich für die Höhe der Gemeinkosten ist.

Als Beleg für ihre These ziehen die Autoren eine empirische Untersuchung der Wettbewerbsstrategien US-amerikanischer und japanischer Unternehmen sowie der Maßnahmen der US-Unternehmen zur Wiedererlangung ihrer Wettbewerbsfähigkeit heran. Aus den Ergebnissen geht hervor, dass in den untersuchten US-Unternehmen die Anzahl der "transactions", bspw. der Produktionsumstellungen infolge von Änderungen des Produktdesigns^{5,6}, höher als in vergleichbaren japanischen Unternehmen ist. Da gleichzeitig der Anteil der Gemeinkosten⁷ an den Gesamtkosten in den USA deutlich über dem der japanischen Konkurrenzunternehmen liegt, kommen die Autoren zu dem Schluss, in

¹ Wie allerdings Pfohl nachweist, verarbeitet die Prozesskostenrechnung eine Reihe schon lange vorher bekannter Zusammenhänge, ohne die einschlägigen Quellen kenntlich zu machen, wobei dahingestellt sein mag, ob dem Unkenntnis des Schrifttums oder bewusstes Verschweigen zugrunde liegt. Vgl. Pfohl, H.-Chr., und Stölzle, W., Anwendungsbedingungen, Verfahren und Beurteilung der Prozesskostenrechnung in industriellen Unternehmen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 61. Jg. (1991), H. 11, S. 1297 f.

² Miller, J. G., und Vollmann, Th. E., The hidden factory, in: Harvard Business Review, Vol. 63, September/October 1985, S. 142-150; dt. Übers.: Die verborgene Fabrik, in: Harvard Manager, 8. Jg (1986), H. 1, S. 84-89.

³ Vgl. Miller, J. G., und Vollmann, Th. E., The hidden ..., a.a.O., S. 144.

⁴ Unter Transaktionen sind allgemein Handlungen oder Handlungsfolgen (z.B. "Abwicklung einer Bestellung") zu verstehen. Miller und Vollmann untergliedern die Transaktionen in die vier Kategorien logistical transactions, balancing transactions, quality transactions und change transactions. Vgl. Miller, J. G., und Vollmann, Th. E., The hidden ..., a.a.O., S. 144-146.

⁵ Sie zählen zu den change transactions. Vgl. Miller, J. G., und Vollmann, Th. E., The hidden ..., a.a.O., S. 146.

⁶ Wildemann schätzt die Kostenwirksamkeit von Änderungen bei Produktinnovationen auf bis zu 40%. Vgl. Wildemann, H., Weniger Kosten und verbesserte Fertigung, in: Blick durch die Wirtschaft vom 8.9.1992, S. 7.

⁷ Zu den Gemeinkosten zählen alle Kosten mit Ausnahme der Lohn- und Materialeinzelkosten. Vgl. Miller, J. G., und Vollmann, Th. E., The hidden ..., a.a.O., S. 148. Diese Sichtweise ist extrem produktorientiert und beinhaltet keine weitere Differenzierung, wie sie bspw. in der stufenweisen Fixkostendeckungsrechnung (mehrstufiges direct costing) vorgenommen wird.