

Scholtz, Hellmut D.

Article — Digitized Version

Ergebnisoptimierung unter Berücksichtigung von Kleinaufträgen und mittelfristig abbaubaren Kosten

Kostenrechnungspraxis KRP-Z.f. Betriebsabrechnung, Kostenrechnung und Planung

Suggested Citation: Scholtz, Hellmut D. (1967) : Ergebnisoptimierung unter Berücksichtigung von Kleinaufträgen und mittelfristig abbaubaren Kosten, Kostenrechnungspraxis KRP-Z.f. Betriebsabrechnung, Kostenrechnung und Planung, Gabler, Wiesbaden, Iss. 6, pp. 267-272

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/90653>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Ergebnisoptimierung unter Berücksichtigung von Kleinaufträgen und mittelfristig abbaubaren Kosten.

Von Dipl.-Kfm. Hellmut Scholtz, Aalen

In fast allen Unternehmen ist festzustellen, daß Kleinaufträge erhebliche Kosten verursachen, denen kein entsprechender Ertrag gegenübersteht. Während Kleinaufträge einzelner Kunden als Ergänzungsaufträge zu größeren Bestellungen nur an dem Ertrag dieser größeren Bestellungen zehren, ist bei einer Vielzahl von Kunden erkennbar, daß der Anteil von Kleinaufträgen das Hauptgeschäft ausmacht. Bei einer Untersuchung über die Abbaufähigkeit der mit den Kleinaufträgen verbundenen Kosten sind deshalb zu prüfen: (1) die mittelfristig abbaubaren Fixkosten, (2) die Kapazitätsauslastung in einzelnen Fertigungs- und Verwaltungsbereichen sowie (3) der Zusammenhang zwischen Klein- und Großaufträgen.

I. Wie werden die mittelfristig abbaubaren Kosten ermittelt?

Welche mittelfristig abbaubaren Kosten sind auftragsbedingt?

— Kosten des Verkaufsaußendienstes (fast 100 %)

Bei den mittelfristig abbaubaren Kosten sind zu unterscheiden:

— Kosten der Werbung (100 %)

— verkaufspolitisch bedingte Kosten

— auftragsbedingte Kosten

Zu den auftragsbedingten Kosten rechnet der mit der Abwicklung eines Auftrages verbundene Zeitaufwand in:

Die verkaufspolitisch bedingten Kosten, die sich bei einer eventuellen Auftragszahlreduzierung ganz anders verhalten können als die auftragsbedingten Kosten, werden in ihrer Größenordnung maßgeblich durch die Unternehmenspolitik bestimmt.

— Einkauf, Rechnungsprüfung

— Betriebsabrechnung

— Fakturierung

— Lager- und Transportwesen

— Fertigungsvorbereitung

— Verkaufsinendienst (30—50 %)

— Versand

Den verkaufspolitisch bedingten Kosten sind z. B. zuzurechnen:

— Kosten der Vorkalkulation (100 %)

— Kosten des Verkaufsinendienstes (50—70 %) (Angebotswesen usw.)

Wesentliches Beurteilungskriterium der Rentabilität einzelner Kleinaufträge ist neben dem Deckungsbeitrag die Summe der auftragsbedingten Kosten. Ihrem Wertansatz kommt daher erhebliche Bedeutung zu.

II. Ermittlung und Bewertung der auftragsbedingten Kosten

Wegen des ständigen Wechsels des Wirtschaftsgeschehens (Markt, Produktions-

faktoren usw.) kann in diesem Fall nur ein mittelfristiges Denkmodell empfohlen

werden. Das bedeutet, daß entgegen dem Verursachungsprinzip nur ein Teil der effektiven Kosten in die Überlegung eingeht. Mittelfristig abbaubare Fixkosten wären demzufolge vornehmlich Löhne und Gehälter sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Um nun festzustellen, wie hoch die auftragsbedingten Kosten in einer Unternehmung sind, sind mit Hilfe statistischer Methoden verschiedene Voraussetzungen zu schaffen:

1. *Ermittlung der auftragsbedingten Kosten je Erzeugnis je Kostenstelle.* Basis hierfür ist eine Art Multimomentaufnahme. Diese läßt errechnen

— den Anfall an aufgewandter Zeit je Erzeugnis oder Erzeugnisgruppe,

— den Anfall an aufgewandter Zeit je Auftrag je Erzeugnis (o. a. Zahl dividiert durch die Zahl der Aufträge)

2. *Ermittlung der auftragsbedingten Kosten je Erzeugnis in Abhängigkeit von der Auftragsgröße.*

Mit Hilfe repräsentativer Stichproben kann man vielfach feststellen, daß in Versand, Abrechnung usw. je Auftrag höhere Kosten anfallen, wenn die Auftragsgröße steigt. Dies ist bedingt durch eine gewisse Korrelation zwischen Auftragsgröße und entsprechender zunehmender Zahl von Teillieferungen.

3. *Ermittlung des durchschnittlichen Deckungsbeitrages je Auftrag, je Kunde.* Aussonderung aller Kunden bzw. deren Aufträge, die mit dem durchschnittlichen Deckungsbeitrag die durchschnittlichen auftragsbedingten Kosten überschreiten. In vielen Fällen ist hierbei eine Differenzierung vorzunehmen, da die auftragsbedingten Kosten je Erzeugnis oder Erzeugnisgruppe erheblich voneinander abweichen können.

4. Auf Grund der in Punkt 1, 2, 3 beschriebenen Maßnahmen bleibt eine Anzahl von *Kleinaufträgen* übrig. Multipliziert man nun diese Aufträge mit der für sie aufzuwendenden Zeit, so erhält man die frei werdenden Kapazitäten in den einzelnen Stellen, die bei Wegfall der Kleinaufträge bedingt abbaubar sind.

III. Beispiel einer Ermittlung der auftragsbedingten Kosten

1. Als erstes werden die *auftragsbedingten Kosten in den einzelnen Stellen* ermittelt.

Grundlage ist der statistisch ermittelte Zeitaufwand in den einzelnen Stellen.

Tabelle 1

Auftragsbedingte Kosten in einzelnen Stellen Kapazitätsbeanspruchung durch Auftragsabwicklung (jeweils unter oder über 300 Einheiten je Auftrag)						
In	Erzeugnisgruppe					
	A		B		C	
	Verkaufseinheiten je Auftrag		Verkaufseinheiten je Auftrag		Verkaufseinheiten je Auftrag	
	< 300	> 300	< 300	> 300	< 300	> 300
	DM	DM	DM	DM	DM	DM
Einkauf	2,—	2,—	2,—	2,—	4,—	4,—
Abrechnung						
Fakturierung						
Registratur	22,—	30,—	22,—	30,—	22,—	40,—
Transport und Lager	8,—	12,—	8,—	15,—	10,—	20,—
Fertigungsvorbereitung	2,—	2,—	3,—	3,—	3,—	4,—
Verkauf	13,—	20,—	15,—	25,—	20,—	40,—
Fertiglager und Versand	25,—	46,—	20,—	40,—	25,—	60,—
Auftragsbedingte Kosten	72,—	112,—	70,—	115,—	84,—	168,—

2. Die Rentabilitätsgrenze je Auftrag ergibt sich in mittelfristiger Betrachtung wie folgt:

Preis
✗ Materialkosten
✗ Fertigungskosten, einschließlich der direkt zurechenbaren Energiekosten, Abschreibungen usw.
✗ Vertriebs Einzelkosten
= Deckungsbeitrag

Bei den Aufträgen, bei denen der so ermittelte Deckungsbeitrag gerade die auftragsbedingten Kosten erreicht, liegt die Rentabilitätsgrenze.

Das Ergebnis eines Unternehmens würde sich verbessern

- grundsätzlich durch Verdrängung der Kleinaufträge mittels Großaufträge (Preispolitik unter Berücksichtigung entsprechender Staffelpreise)
- durch Verzicht auf Kleinaufträge unter gleichzeitigem Abbau der vorher durch diese Aufträge gebundenen Kapazitäten, wenn die Verdrängung durch Großaufträge nicht gelingt.

Bei unterbeschäftigten Kapazitäten wäre bis zu deren Abbau zwecks Verbesserung des Ergebnisses jeder Kleinauftrag mit positivem Deckungsbeitrag anzunehmen. Dieser Deckungsbeitrag erhöht sich sogar um die Lohnanteile, wenn in der Fertigung Unterbeschäftigung besteht.

Während bei dem Aussteuern der Kleinaufträge die Einzelkalkulation sowie der

Tabelle 3

Gegenüberstellung der durch Selektion im Jahr freiwerdenden mittelfristig abbaubaren Fixkosten nach Erzeugnisgruppen und ausfallenden Deckungsbeiträgen

Erzeugnis	Anzahl der zu selektierenden Aufträge	Anzahl der verbleibenden Aufträge	freiwerdende mittelfristig abbaubare Fixkosten DM	durch Selektion wegfallende Deckungsbeiträge DM
A	630	13 300	45 360,—	9 600,—
B	181	2 700	12 670,—	1 200,—
C	380	11 000	31 920,—	5 000,—
Σ	1 191	27 000	89 950,—	15 800,—

Summe der abbaubaren Fixkosten	89 950,—
Summe der wegfallenden Deckungsbeiträge	✗ 15 800,—
Nettoerfolg bei Abbau der auftragsbedingten Kosten	74 150,—

Zusammenhang mit eventuellen Großaufträgen maßgebend ist, genügt es für eine globale Betrachtung, Rentabilitätsgrenzen je Erzeugnisgruppe festzustellen. Nur auf diese Weise kann eine schnelle Übersicht als Grundlage für die daraus folgenden Entscheidungen geschaffen werden.

Einen Aufschluß über die Rentabilitätsgrenzen gibt dann folgende Aufstellung:

Tabelle 2

Rentabilitätsgrenzen je Auftrag bei gegebenem Marktpreis (Deckungsbeitrag je Auftrag = auftragsbedingte Kosten)

Erzeugnisgruppe	Rentabilitätsgrenze liegt bei	
	ca. Verkaufseinheiten je Auftrag	ca. DM je Auftrag
A	105	271
B	71	302
C	35	337

3. Eine Auswertung der einzelnen Aufträge (möglichst für ein oder mindestens ein halbes Jahr) zeigt die Möglichkeiten einer Kapazitätsfreisetzung durch Auftragsselektion. Bei einer großen Zahl von Aufträgen wird hierfür in vielen Fällen eine elektronische Rechenanlage zur Verfügung stehen. Ist dies nicht der Fall, so ist ein entsprechendes Stichprobenverfahren zu empfehlen.

Wie aus Tabelle 2 ersichtlich, liegt in diesem Beispiel die Rentabilitätsgrenze jeweils bei unter 300 Einheiten je Auftrag. Das bedeutet entsprechend Tabelle 1, daß die auftragsbedingten Kosten von 72,— DM für Produkt A, 70,— DM für Produkt B und 84,— DM für Produkt C in die frei werdenden mittelfristig abbaubaren Kosten der Tabelle 3 eingehen.

Trifft in einer weiteren zeitlich verschobenen Untersuchung dieser Tatbestand nicht mehr zu, so wären die Aufstellungen für

Tabelle 3 nur nach einer Sortierung möglich, die die einzelnen Auftragsgrößen und ihre entsprechenden auftragsbedingten Kosten berücksichtigt.

4. Aus den in den Tabellen 1 und 3 enthaltenen Zahlen läßt sich nun die durch Selektion von Kleinaufträgen frei werdende Kapazität in einzelnen Stellen ermitteln, die entweder für größere Aufträge benutzt werden könnte oder abbaubar ist.

Tabelle 4

Anteil der einzelnen Stellen an den auftragsbedingten Kosten der Kleinaufträge und deren Ermittlung (Basis Tab. 1; Tab. 3)

Stellen	Produkt A Anteil ca.	Produkt B Anteil ca.	Produkt C Anteil ca.	Produkt A absoluter Anteil ca. DM	Produkt B absoluter Anteil ca. DM	Produkt C absoluter Anteil ca. DM	Gesamt DM
Einkauf	3 %	3 %	5 %	1 360,—	380,—	1 600,—	3 340,—
Abrechnung	30 %	31 %	25 %	13 590,—	3 930,—	7 990,—	25 510,—
Transport Lager	11 %	11 %	12 %	5 000,—	1 390,—	3 830,—	10 220,—
Fertigungsvorbereitung	3 %	4 %	4 %	1 360,—	510,—	1 275,—	3 145,—
Verkauf	18 %	21 %	24 %	8 170,—	2 660,—	7 660,—	18 490,—
Fertiglager und Versand	35 %	30 %	30 %	15 880,—	3 800,—	9 565,—	29 245,—
	100 %	100 %	100 %	45 360,—	12 670,—	31 920,—	89 950,—

Tabelle 5

Durch Auftragsselektion frei werdende Kapazitäten

Stellen	DM pro Jahr frei (letzte Spalte Tabelle 4)	Stundensatz ϕ	frei werdende Kapazitäten im Jahr*)	frei werdende Kapazitäten im Monat
	DM	DM	Stunden	Stunden
Einkauf	3 340,—	7,50	445	37
Abrechnung	25 510,—	7,50	3 400	284
Transport und Lager	10 220,—	6,—	1 700	142
Fertigungsvorbereitung	3 145,—	8,—	390	32
Verkauf	18 490,—	9,—	2 050	170
Fertiglager und Versand	29 245,—	6,—	4 900	410
	<u>89 950,—</u>			

*) Statt der Ermittlung über die DM-Beträge ist selbstverständlich eine direkte Ermittlung über die Zahl der Aufträge und die entsprechenden Zeiten gleichfalls möglich und im einen oder anderen Fall auch zu empfehlen.

Die oben angewandte Methode bietet den Vorteil, daß sofort eine Übersicht über die in DM gemessene Kostenverbesserung gegeben ist, die dem dadurch entgehenden Deckungsbeitrag gegenüberzustellen ist (Tab. 3).

Legt man den einzelnen Stellen der Tabelle 4 einen bestimmten durchschnittlichen Kostensatz je Stunde zugrunde, der auch bei der Ermittlung der auftragsbedingten Kosten maßgeblich war, so ergeben sich in Tabelle 5 die frei werdenden Kapazitäten in Arbeitsstunden je Jahr bzw. pro Monat.

Lassen sich diese frei werdenden Kapazi-

täten nicht durch größere Aufträge ausfüllen, so wäre ein Abbau sinnvoll. Im Einkauf und in der Arbeitsvorbereitung läßt sich der Abbau in diesem konkreten Fall nur realisieren, wenn ohnehin eine Unterbeschäftigung herrscht oder wenn ein Personalabbau durch organisatorische Maßnahmen ausgeglichen werden kann.

IV. *Schlusfolgerungen für den Verkauf*

Für den Verkauf ergeben sich aus den oben angeführten Tatsachen folgende Maßnahmen:

- Besteht eine Unterbeschäftigung, so muß er kurzfristig jeden Auftrag mit positivem Deckungsbeitrag hereinnehmen. Mittel- und langfristig muß er bis zur Erreichung der Vollbeschäftigung versuchen, den Deckungsbeitrag je Auftrag absolut so groß wie möglich zu halten, d. h. zu maximieren.
- Ist die Vollbeschäftigung erreicht, so muß der relative Deckungsbeitrag

(Deckungsbeitrag pro Fertigungsstunde Engpaßkapazität bzw. hilfsweise Deckungsbeitrag pro DM Fertigungslohn) maximiert werden.

Grundlage für dieses Vorgehen bildet eine Statistik nach Branchen und Gebieten je Erzeugnis, in der die Deckungsbeiträge (in mittelfristiger Sicht) der Besuchszahl, dem Fertigungslohn und der Auftragszahl gegenübergestellt sind.

Die entsprechende Planungsunterlage sähe dann etwa wie folgt aus:

Tabelle 6

Absolute und relativierte Deckungsbeiträge
 als Hilfsmittel für die Vertriebsplanung

	Produkt			
	A	B	C	
	DM	DM	DM	
<i>Bei Unterbeschäftigung</i>				
absoluter Deckungsbeitrag je Auftrag in Gebiet	U	180	240	620
	V	230	210	280
	W	90	150	300
absoluter Deckungsbeitrag je Auftrag in Branche	X	250	260	610
	Y	210	220	340
	Z	80	110	310
<i>Bei Vollbeschäftigung</i>				
relativer Deckungsbeitrag je Auftrag in Gebiet	U	26	25	35
	V	18	30	30
	W	12	24	32
relativer Deckungsbeitrag je Auftrag in Branche	X	24	20	30
	Y	20	28	35
	Z	15	30	32

Bei der Ermittlung der Deckungsbeiträge wären gewisse Besonderheiten, die in bestimmten Branchen oder Gebieten bestehen, zu eliminieren, wenn sie keinen allgemeinen Schluß auf die übrigen Branchen oder Gebiete zulassen. Ferner sind

möglichst die Deckungsbeiträge je Kunde, je Auftrag usw. um die auftragsbedingten Kosten und gegebenenfalls auch um die aufgewandten Kontaktkosten zu kürzen. Eine Nichtbeachtung dieser Bedingung kann zu Fehlern führen.

Auf dieser Basis würde sich dann aus Rangfolge für Aktivitäten des Vertriebs Tabelle 6 die in Tabelle 7 dargestellte ergeben.

Tabelle 7

Rangfolge für Vertriebsmaßnahmen (abgeleitet aus Tab. 6)					
1. Bei Unterbeschäftigung					
Rangfolge	Verkaufsaktivität für Produkt in Gebiet		Verkaufsaktivität für Produkt in Branche		
	1.	C	U	C	X
2.	C	W	C	Y	
3.	C	V	C	Z	
4.	B	U	B	X	
5.	A	V	A	X	
6.	B	V	B	Y	
7.	A	U	A	Y	
8.	B	W	B	Z	
9.	A	W	A	Z	
2. Bei Vollbeschäftigung					
Rangfolge	Verkaufsaktivität für Produkt in Gebiet		Verkaufsaktivität für Produkt in Branche		
	1.	C	U	C	X
2.	C	W	C	Z	
3.	{	C	V	{	X
4.		B	V	B	Z
5.	A	U	B	Y	
6.	B	U	A	X	
7.	B	W	{	B	X
8.	A	V		A	Y
9.	A	W	A	Z	

Die Maßnahmen des Verkaufs finden dabei in jedem Falle ihre Grenze bei den Rängen, bei denen

- bei *Unterbeschäftigung* die Kosten der Maßnahmen (Werbekosten, Kontaktkosten usw.) je Auftrag höher sind als der Deckungsbeitrag je Auftrag;
- bei *Vollbeschäftigung* die Kosten der Verkaufsmaßnahmen je Auftrag höher sind als der Deckungsbeitrag abzüglich auftragsbedingte Kosten.

Häufig lassen sich diese Grenzen statistisch schon vorher ermitteln. Geht man z. B. nur von den Kontaktkosten der Reisenden aus, ist das Optimum erreicht, wenn der durch den Reisendeneinsatz erzielte kleinste Deckungsbeitrag eines

Kundenbesuches gleich den durch den Besuch verursachten Kosten ist. Während die Kontaktkosten in einem Durchschnittsverfahren leicht zu ermitteln sind, ist die Höhe des Deckungsbeitrages, die ein einzelner Kundenbesuch bringt, ungewiß. Mit Hilfe bestimmter Rechenverfahren (Testgruppen; Korrelation zwischen Merkmalausprägungen und Deckungsbeiträgen) kommt man auch hier zu brauchbaren Ergebnissen.

Hat der Verkauf mit seinen Bemühungen keinen Erfolg, kann das Optimum nur durch den Abbau der mittelfristig abbaubaren Kosten erreicht werden. Die in den variablen Fertigungskosten enthaltenen Lohnanteile sind dabei in den Abbau miteinzubeziehen.