

# 5 Kalkulation als Planungsrechnung

## 5.1 Kalkulationsverfahren

Die Kalkulation, also die Selbstkostenrechnung, hat in erster Linie die Frage zu beantworten: Welche Kosten werden durch die Erstellung einer Leistung oder die Durchführung eines Auftrags insgesamt entstehen? Kalkulation ist deshalb eine zukunftsorientierte Planungsrechnung.

Der etwas weiter gefasste Begriff „Kostenträgerrechnung“ umfasst zusätzliche Aufgaben dieser Selbstkostenrechnung: Sowohl Planung als auch Kontrolle des Erfolgs eines bestimmten Zeitraums kann nur auf Basis der Selbstkosten der hergestellten Leistungen erfolgen. Wie bereits dargestellt, werden mit der Kalkulation meist nicht „nur“ die Selbstkosten, sondern auch ein Marktpreis berechnet, der zeigt, ob man wettbewerbsfähig ist oder ob es notwendig ist, Maßnahmen wie Kostensenkungen umzusetzen.

Außerdem ist die Kalkulation Grundlage der Bewertung von Erzeugnissen, die im eigenen Betrieb hergestellt und die am Bilanzstichtag noch nicht abgesetzt wurden. Handelsrecht und Steuerrecht fordern eine Bewertung zu Herstellungskosten, und zwar sowohl bei fertigen bzw. halbfertigen Erzeugnissen als auch bei selbst erstellten Anlagen oder Vorrichtungen.

Die Kalkulationsverfahren, die für Klein- und Mittelbetriebe geeignet sind, lassen sich in drei Gruppen einteilen:

- Divisionskalkulation
- Zuschlagskalkulation (Vollkostenrechnung)
- Deckungsbeitragsrechnung (Teilkostenrechnung)

## 5.2 Divisionskalkulation

Das einfachste Verfahren zur Erreichung des Ziels jeder Kostenrechnung, der Verteilung der Gesamtkosten des Betriebs auf die einzelne Leistungseinheit, ist die Divisionskalkulation.

Die Kosten je Einheit werden hier mit folgender Formel berechnet:

$$\text{Kosten eines} \\ \text{Auftrags bzw. einer Leistungseinheit} = \frac{\text{Gesamtkosten der Periode}}{\text{Anzahl der Aufträge bzw. Leistungseinheiten der Periode}}$$

Voraussetzung für die Anwendung der reinen Divisionskalkulation ist die Einheitlichkeit der Leistungseinheiten, die bei Betrieben gegeben ist, die ausschließlich ein Produkt herstellen oder ausschließlich eine Leistung erbringen.

In Kleinbetrieben ist diese Voraussetzung häufig anzutreffen, wenn Leistungen gegen Stundenvergütung durchgeführt werden. Die verkaufte Leistung des Betriebs besteht also ausschließlich in Leistungsstunden sowie ggf. die separate Berechnung von Materialkosten, etwa in Handwerksbetrieben.

Allerdings ist das einfache Verfahren der Divisionskalkulation auch dann möglich, wenn der Betrieb seine Leistungen nicht gegen Stundenvergütungen erbringen kann, er also wie üblich die Kosten des vollständigen Kundenauftrags als Gesamtleistung ermitteln muss. Zu kalkulieren sind in erster Linie die erforderlichen Produktivstunden. Sie sind in lohaintensiven Kleinbetrieben die wesentliche Leistungseinheit. Die Vorteile der Divisionskalkulation werden an einem Beispiel im Kapitel 11 ausführlich dargestellt.

Eine Verfeinerung der Divisionskalkulation kann erreicht werden, indem man bestimmte Kosten, die der einzelnen Leistung direkt zurechenbar sind, nicht in die Division einbezieht. Betriebe, die ausschließlich Leistungsstunden absetzen, werden z. B. den Materialeinsatz, Fremdleistungen oder einen besonderen Geräteeinsatz direkt dem einzelnen Auftrag zurechnen.

Werden zusätzlich die Verwaltungs- und Vertriebskosten gesondert erfasst und nur den Leistungen zugerechnet, die tatsächlich abgesetzt und verkauft wurden, so spricht man von einer mehrstufigen Divisionskalkulation.

### 5.3 Zuschlagskalkulation (Vollkostenrechnung)

Sofern die Betriebsleistung aus mehreren, in Qualität bzw. Form unterschiedlichen Leistungen besteht, was auch in Klein- und Mittelbetrieben oft der Fall ist, so ist die reine Divisionskalkulation weniger gut zu gebrauchen.

Besser geeignet ist die zweite Hauptart der Selbstkostenrechnung, die *Zuschlagskalkulation*. Der Unterschied zur Divisionskalkulation besteht darin, dass weder eine Zusammenfassung noch eine gleichmäßige Verteilung der Kosten auf einzelne Kostenträger erfolgt. Es werden vielmehr jeder Leistungseinheit individuell die Kosten zugerechnet, die sie verursacht hat. Die Kostenverteilung erfolgt also nach dem Verursachungsprinzip.

Die Zuschlagskalkulation, die in der Mitte des 19. Jahrhunderts als Verfahren zur Selbstkostenermittlung in Stahl- und Maschinenbaubetrieben entwickelt wurde, wird so genannt, weil die Verteilung der Gemeinkosten auf die Kostenträger mit-

hilfe von Zuschlagssätzen auf die verschiedenen Einzelkosten vorgenommen wird. Im Unterschied zu einigen modernen Kostenrechnungsverfahren, die nur einen Teil der betrieblichen Gesamtkosten als Kalkulationsgrundlage verwenden, wird die traditionelle Zuschlagskalkulation als *Vollkostenrechnung* bezeichnet. Hierdurch soll zum Ausdruck kommen, dass das Ziel dieser Kalkulationsform die Verrechnung der vollen Kosten des Betriebs auf die einzelne Leistungseinheit ist.

## 5.4 Deckungsbeitragsrechnung (Teilkostenrechnung)

Ziel sowohl der Divisions- als auch der Gemeinkostenzuschlagskalkulation ist es, *alle* Kosten eines Betriebs einem Kostenträger direkt oder indirekt zuzurechnen. Ein anderes Ziel verfolgt die Teilkostenrechnung, die streng unterscheidet zwischen variablen (beschäftigungsabhängigen) und fixen Kosten (vgl. Abschnitt 3.3). Kalkuliert wird *zunächst* nur mit den variablen Kosten, um Klarheit darüber zu gewinnen, welchen Beitrag ein Auftrag zur Deckung der fixen Kosten des Betriebs leistet. Dieser Beitrag ist die Differenz zwischen Erlös und variablen Kosten. Aus diesem Grund bezeichnet man die Teilkostenrechnung auch als Deckungsbeitragsrechnung. Die Summe aller in einem Abrechnungszeitraum erzielten Deckungsbeiträge, das Deckungsbeitragsvolumen, muss insgesamt höher sein als die gesamten fixen Kosten des Betriebs. Ist dies nicht der Fall, wurden die Gesamtkosten nicht gedeckt, es entstand ein Verlust.

Die Vorkalkulation von Aufträgen mithilfe der Deckungsbeitragsrechnung setzt die Festlegung eines Soll-Deckungsbeitrags voraus, der aus der Betriebsabrechnung der letzten abgerechneten Periode abzuleiten und zu aktualisieren ist. Wie bei der Divisionskalkulation ist dieser Soll-Deckungsbeitrag (geplante Fixkosten des Betriebs + geplanter Gewinn für eine Abrechnungsperiode) zu verteilen auf Engpass-einheiten, die die Kapazität des Unternehmens begrenzen. In kleinen und mittleren Fertigungsbetrieben ist diese Engpasseinheit in der Regel die Zahl der insgesamt möglichen Arbeitsstunden. Das Ergebnis der Division ist der Soll-Deckungsbeitrag je Produktivstunde.

Einzelheiten und Beispiele werden in den Kapiteln 9 und 11 besprochen.

## 9 Deckungsbeitragsrechnung

Trotz der in Kapitel 8 beschriebenen Möglichkeiten der Direktverrechnung von Lohn-Zusatzkosten und Maschinenstundensätzen im Rahmen der Zuschlagskalkulation bleibt bei diesem traditionellen Kalkulationsverfahren eine Reihe spezifischer Probleme:

Die Gemeinkostenzuschlagsrechnung unterstellt ein bestimmtes prozentuales Verhältnis zwischen Gemeinkosten und Lohnkosten, das durch die Betriebsabrechnung belegt wird. Damit führt sie zu der gerade in Kleinbetrieben gefährlichen Vorstellung, dass sich die Gemeinkosten proportional zu den Einzelkosten verhalten. Dass dies nicht der Fall ist, wurde in Kapitel 3 erläutert. In der Praxis kann das Vertrauen auf die Richtigkeit des Zuschlagssatzes falsche Informationen und Unternehmerentscheidungen bewirken.

### Beispiele:

- Wenn ein Kunde anstelle des üblichen Qualitätsmaterials preisgünstigeres Standardmaterial verlangt, so vermindern sich die „Selbstkosten“ nicht nur um den geringen Materialeinsatz, sondern auch um die verrechneten Material-, Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten, obwohl die tatsächliche Kosteneinsparung nur im Materialeinsatz liegt.
- Bei saisonbedingtem Auftragsmangel liegt es nahe, den Betrieb zu verkleinern und Mitarbeiter zu entlassen. Die Tatsache, dass in diesem Fall zwar Lohnkosten entfallen, nicht aber alle zugehörigen Gemeinkosten, wird bei der Verwendung der Zuschlagskalkulation nicht erkennbar.
- Ebenfalls nicht erkennbar ist die Grenze, bis zu der notfalls in Krisenzeiten eine Senkung der Angebotspreise möglich ist. Im Denkmodell der Vollkostenrechnung sind die „Selbstkosten“ die Preisuntergrenze. Der Spielraum für eine sinnvolle Preispolitik ist also begrenzt auf die Gewinnspanne.

### 9.1 Das Prinzip der Teilkostenrechnung

Die bisher erläuterten Kalkulationsverfahren haben das Ziel, alle Kosten des Betriebs einem Kostenträger direkt oder indirekt zuzuordnen. Deshalb nennt man diese Verfahren „Vollkostenrechnung“.

Ein anderes Ziel verfolgt die Teilkostenrechnung, die streng unterscheidet zwischen beschäftigungsabhängigen variablen Kosten und fixen Kosten. Kalkuliert

wird zunächst nur mit den variablen Kosten, um zu klären, welchen Beitrag ein Auftrag zur Deckung der fixen Kosten des Betriebs leistet. Dieser Deckungsbeitrag ist der Unterschied zwischen dem Gesamterlös und den variablen Kosten. Alle in einem Geschäftsjahr erzielten Deckungsbeiträge zusammengenommen, das Deckungsbeitragsvolumen, müssen höher sein als die gesamten fixen Kosten. Wenn das nicht der Fall ist, werden die Gesamtkosten nicht gedeckt. Es entsteht ein Verlust.

Voraussetzung für die Kalkulation von Aufträgen ist, dass ein Soll-Deckungsbeitrag festgelegt wird. Dieser besteht aus den eingeplanten fixen Kosten des Betriebs und dem geplanten Gewinn für das Geschäftsjahr. Wie bei der Divisionskalkulation ist der Soll-Deckungsbeitrag auf Engpasseinheiten zu verteilen, die die Kapazität des Unternehmens begrenzen. In lohntensiven Kleinbetrieben ist diese Engpasseinheit in der Regel die Zahl der insgesamt möglichen Arbeitsstunden. Das Ergebnis der Verteilung (Division) ist der Soll-Deckungsbeitrag je Produktivstunde. Ein Berechnungsbeispiel wird im Abschnitt 11.8 gezeigt und erläutert.

## 9.2 Rechenschema der Deckungsbeitragsrechnung

Die genannten Probleme sollen durch die Anwendung der Teilkostenrechnung vermieden werden, indem man nur die variablen Kosten, also die Einzelkosten sowie den variablen Teil der Gemeinkosten, auf die Kostenträger zurechnet. Als Ergebnis erhält man die variablen Kosten je Leistungseinheit. Der fixe Teil der Gemeinkosten wird nicht umgerechnet, verteilt oder zugeordnet. Er bildet den sogenannten Fixkostenblock.

Die Betriebsabrechnung eines Betriebs für ein Geschäftsjahr sieht dann z. B. wie folgt aus:

	<i>Beispiel:</i>	<i>eigener Betrieb:</i>
Erlöse (Betriebsleistung)	1 890 000 €	..... €
– variable Kosten	1 440 000 €	..... €
	<hr/>	<hr/>
= Beitrag zur Deckung der fixen Kosten des Betriebs (Deckungsbeitrag)	450 000 €	..... €
– Fixkosten	360 000 €	..... €
	<hr/>	<hr/>
= Betriebsgewinn	90 000 €	..... €