

10 Die Kostenrechnung mit Kostenstellen

10.1 Der Zweck der Kostenstellenrechnung

Für Kleinunternehmen reicht die obige Form der Kostenrechnung aus. Wird das Unternehmen größer, ist es sinnvoll, die Kostenrechnung durch eine Kostenstellenrechnung zu verfeinern.

Kostenstellen sind räumliche oder organisatorische Einheiten in denen Kosten anfallen.

Beispiele für Kostenstellen in einem KFz-Reparaturunternehmen:

- | | |
|---|-----------------|
| - | Auftragsannahme |
| - | Elektrik |
| - | Spenglerei |
| - | Lackiererei |
| - | Ersatzteillager |
| - | Kassa |
| - | Verwaltung |

Kostenstellen dienen zunächst dazu, um Kosten genauer planen und besser kontrollieren zu können. Erst in zweiter Linie kann mit Hilfe der Kostenstellenrechnung auch die Kostenträgerrechnung verfeinert werden.

Beispiele:

Hat ein Autobusunternehmer vier Autobusse, so kann er für jeden Autobus eine eigene Kostenstelle einrichten, um die Betriebskosten, wie Dieserverbrauch, Servicekosten, Reparaturen etc. genauer kontrollieren zu können.

Für die „Angebotskalkulation ist dies wahrscheinlich weniger wichtig.

Es werden daher in der Praxis häufig viel mehr Kostenstellen eingerichtet, als man für die Zurechnung auf die Kostenträger benötigt.

10.2 Die Bildung von Kostenstellen

Der Kostenstellenplan wird meist in enger Anlehnung an den Produktionsprozess gestaltet. Man findet in der Regel folgende Stellen:

- Materiallager
- verschiedene Fertigungsstellen
- Verwaltungsstellen
- Vertriebsstellen
- Eventuell zusätzliche Lager für Fertigprodukte

Die Gliederung des Gesamtunternehmens in Kostenstellen ist ein komplizierter Prozess, der bei kleineren Unternehmen häufig unter Beiziehung eines Unternehmensberaters erfolgt.

Man unterscheidet **Hauptkostenstellen** und **Hilfskostenstellen**

Hauptkostenstellen sind Bereiche, die Ihre Leistung direkt an die Produkte bzw. Dienstleistungen abgeben. **Hilfskostenstellen** geben ihre Leistungen an Hauptkostenstellen ab. Diese Einteilung gilt jedoch nicht immer.

Beispiele: Einordnung als Haupt- oder Hilfskostenstelle

Die Kosten der Verwaltung werden meist direkt den Kostenträgern zugerechnet, obwohl die Verwaltung eigentlich ein Hilfsbereich ist.

Der Fuhrpark in einem Zimmereiunternehmen kann als Hilfskostenstelle abgerechnet werden, wenn die Zustellkosten den Kunden nicht gesondert in Rechnung gestellt werden. Er könnte jedoch auch eine Hauptkostenstelle sein, wenn die Kilometerkosten bei jedem Auftrag gesondert ausgewiesen werden.

Die Werksküche ist immer eine Hilfskostenstelle

Hinweis:

Die Umlage von Hilfskostenstellen wird in Abschnitt 11 besprochen.

Beispiel (Goldi, Fortsetzung):

Goldschmiedin Goldi könnte folgende Kostenstellen einrichten

- Werkstätte („Fertigungsstelle“),
- Tresorraum („Lager“),
- Büro („Verwaltung“)
- Laden („Vertrieb“),

Sie kann nun bei der Kostenplanung detaillierter vorgehen und die Kosten sofort pro Kostenstelle planen und im Nachhinein die Kostenstellenkosten kontrollieren.

10.3 Die Zurechnung der Kosten auf Kostenstellen

Die Zurechnung der verschiedenen Kostenarten kann direkt oder mit Hilfe von Schlüsseln erfolgen.

Beispiele:

- Lohnkosten sind leicht auf Kostenstellen zuzurechnen, wenn ein Mitarbeiter nur in einer Kostenstelle tätig ist. Wie ist aber in der Planung vorzugehen, wenn die Gesellen gelegentlich im Laden aushelfen oder Schmuck den Kunden direkt ins Haus bringen ?
- Wie ist der Unternehmerlohn auf die Kostenstellen zu verteilen?
- Wie sollen die Kosten für die Versicherung oder die Bewachung auf Kostenstellen aufgeteilt werden, wenn der Schmuck am Tag teilweise in der Auslage bzw. in den Vitrinen, in der Nacht jedoch im Tresor liegt?
- Soll der Tresorraum auch mit einem Teil der Heiz- und der Reinigungskosten belastet werden ?.

Beachten Sie:

In Kostenrechnungskursen an Universitäten, Fachhochschulen und anderen Bildungseinrichtungen sind die Aufteilungsschlüssel meist gegeben. In der Praxis sind sie in den Computerprogrammen mehr oder minder versteckt und werden selten kontrolliert. Sie sind jedoch einer der Unsicherheitsfaktoren in der Kostenrechnung.

Je nachdem, ob man Kosten einer Kostenstelle direkt zurechnen kann oder ob man Schlüssel verwenden muss, spricht man von

- o **Kostenstelleneinzelkosten** (sind direkt zurechenbar) oder von
- o **Kostenstellengemeinkosten** (können nur mit Schlüsseln zugerechnet werden)

Nachstehend finden Sie eine Skizze der Geschäftsräume unserer Goldschmiedin und die Kostenaufteilung auf die Kostenstellen. In der letzten Spalte finden Sie Hinweise auf die Aufteilungsschlüssel.

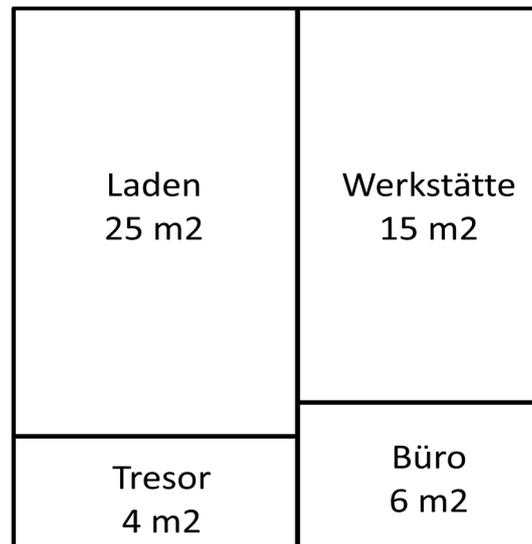


Abb. 10.1: Betriebsräumlichkeiten Goldschmiedin Goldi

Kostenverteilung auf die Kostenstellen (alles nur Planung)

Kostenart	Kostenstellen					Zu- rechnung
	Kosten	Laden	Werkstätte	Tresor	Büro	
Löhne (Gesellen)	(90.000)		(90.000,-)			direkt
Verkäuferinnen	50.000,-	50.000,-				direkt
Lokalmiete	20.000,-	10.000,-	6.000,-	1.600,-	2.400,-	m ²
Abschr. Einricht.	5.000,-	3.000,-	1.000,-		1.000,-	direkt
Abschr. Werkz.	3.000,-		3.000,-			direkt
Abschr. Tresor	2.000,-			2.000,-		direkt
Energie	15.000,-	7.500,-	4.500,-	1.200,-	1.800,-	m ²
Reinigung	2.000,-	1.000,-	600,-	160,-	240,-	m ²
Versicherung	3.000,-	600,-	300,-	2.000,-	100,-	Vermögen
Bewachung	5.000,-	1.000,-		4.000,-		Vermögen
Unternehmerlohn	40.000,-	20.000,-	15.000,-		5.000,-	Schätzung
Zinsen	15.000,-	3.000,-	1.000,-	10.000,-	1.000,-	Vermögen
Summe Gemeink.	160.000,-	96.100,-	31.400,-	20.900,-	11.540,-	

Kommentar:

Die Verteilung geht unter anderem von folgenden Annahmen aus:

- Die Gesellen sind nur in der Werkstätte tätig;
- auch der Tresorraum wird geheizt und gereinigt;
- nur Teile des Schmucks liegen in der Auslage, zumindest in der Nacht liegen die wertvollen Stücke im Tresor (vgl. die Aufteilung von Versicherung und Bewachung).
- die Verteilung des Unternehmerlohn wird geschätzt (dies würde auch für einen angestellten Geschäftsführer gelten)..

Beachten Sie:

Meist werden nur die Gemeinkosten auf die Kostenstellen verteilt. Wir haben auch die Löhne für die Gesellen in der Werkstätte geplant, da wir die Löhne als Zuschlagsbasis für den Lohngemeinkostenzuschlag bzw. für die Ermittlung eines Stundensatzes benötigen. Wir haben die Löhne aber bei der Kostensumme dieser Kostenstelle nicht mitgerechnet.

10.4 Die Ermittlung der Zuschlagssätze

Sind die Kosten pro Kostenstelle geplant, erfolgt die Kalkulation der Zuschlagssätze meist wie folgt:

- o **Materialgemeinkosten** werden auf den geplanten Fertigungsmaterialverbrauch zugeschlagen. Das Hilfsmaterial wird meist nicht mit einem Materialgemeinkostenzuschlag belastet.
- o Die **Fertigungsgemeinkosten** werden mit einem Lohnzuschlag berücksichtigt oder man ermittelt einen Stundensatz.
- o Die **Verwaltungs- und Vertriebskosten** werden meist auf die sogenannten „**Herstellkosten**“ bzw. („**Herstellungskosten**“), d.h. auf die Summe aus Materialkosten (einschließlich Materialgemeinkosten), Fertigungslöhne und Fertigungsgemeinkosten zugeschlagen.

Anmerkung:

Der Begriff „**Herstellungskosten**“ ist im UGB geregelt. Er wird lt. UGB nur mit Hilfe der Zahlen der Finanzbuchhaltung ermittelt. In der Kostenrechnungsliteratur finden Sie meist den Begriff „**Herstellkosten**“. Damit soll ausgesagt werden, dass nicht nur pagatorische Kosten berücksichtigt werden, sondern verschiedene Umwertungen und Ergänzungen vorgenommen werden sollen, wie dies die deutschsprachige Kostenrechnung vorschlägt.

In unserem Fallbeispiele ergeben sich folgende Zuschlagssätze:

Beispiel (Goldi, Fortsetzung):**o Materialgemeinkostenzuschlag:**

Gemeinkosten der Kostenstelle Lager („Tresor“) /Geplanter Materialverbrauchx100 =
 $20.960:150.000 = 14 \% \text{ (exakt } 13,97\%)$

Beachten Sie den untenstehenden Kommentar zum Materialgemeinkostenzuschlag.

o Fertigungsgemeinkostenzuschlag

Gemeinkosten der Kostenstelle Werkstätte / geplante Lohnsummex100=

$(31.400 : 90.000) \times 100 = 35 \%$ (exakt 34,88%)
oder

o Stundensatz in der Werkstätte

(Gemeinkosten in der Werkstätte + Geplante Lohnkosten) : Geplante Auslastung=
 $121.400 : 4.500 = € 27/\text{Stunde}$ (exakt € 26,98)

o Basis für den Verwaltungs- und den Vertriebszuschlag:

Materialeinzelkosten	150.000,-
Materialgemeinkosten	20.960,-
Fertigungslöhne	90.000,-
<u>Fertigungsgemeinkosten</u>	<u>31.400,-</u>
Herstell(ungs)kosten	292.360,-

Daher:

o Verwaltungsgemeinkostenzuschlag

Kostensumme der Kostenstelle Verwaltung („Büro“) : Herstellkosten x 100
 $(11.500 : 292.360) \times 100 = 4 \%$ (exakt 3,93%)

o Vertriebsgemeinkostenzuschlag

Kostensumme der Kostenstelle Vertrieb („Laden“) : Herstellkosten
 $(96.100 : 292.360) \times 100 = 33\%$ (exakt 32,9%)

Kommentar zum Materialgemeinkostenzuschlag:

In diesem Beispiel werden die Tresorkosten nur auf das Fertigungsmaterial zugeschlagen. Gelagert wird aber auch der fertige Schmuck. Theoretisch müsste man den Tresor in ein Materiallager und in ein Verkaufslager trennen und getrennte Zuschläge auf das Material und die Fertigprodukte verrechnen. Dies ist bei Frau Goldi wohl kaum möglich. In der abschließenden Fallstudie, vgl. Kapitel 15, wird dieses Problem nochmals auftreten. Die Frage ist, was wird gelagert, vermutlich eher der fertige Schmuck. Das Gold wird wohl erst kurz vor der Verarbeitung angekauft werden. Sie sehen, welche Entscheidungen bei einer differenzierten Kostenplanung getroffen werden müssen.

10.5 Die Kalkulation mit Hilfe der Kostenstellenrechnung

Wird der Schmuck mit diesen Sätzen kalkuliert, ergibt sich (gerundet):

Beispiel (Goldi, Fortsetzung):

Material	5.000,-
Materialgemeinkosten 14 %	700,-
Fertigungslöhne 90 x 20,-	1.800,-
<u>Fertigungsgemeinkosten 35 %</u>	<u>630,-</u>
Herstell(ungs)kosten	8.130,-
Verwaltungszuschlag 4 %	325,-
<u>Vertriebszuschläge 33 %</u>	<u>2.683,-</u>
Selbstkosten (Vollkosten)	11.118,-

Vergleicht man das Ergebnis mit der einfacheren Kalkulation ohne Kostenstellen im vorhergehenden Abschnitt, ergibt sich ein erheblicher Unterschied (dort erhielten wir Selbstkosten von € 10.000,-).

Beachten Sie daher:

Je nach Kalkulationsverfahren ergibt sich ein anderes Ergebnis. Dies gilt vor allem für die Vollkostenrechnung.

Beachten Sie ferner:

Kostenstellen werden nicht nur für Kalkulationszwecke gebildet, sondern vor allem für die genauere Planung und Kontrolle der Kosten.

Auch in Unternehmen, die die Preise am Markt nicht frei wählen können, wie Schulen, Universitäten oder öffentliche Krankenhäuser, gibt es daher eine Kostenstellenrechnung.

Frau Goldi kann nun wieder auf Grund der Marktlage und Ihrer Auslastung überlegen, welches Preisangebot Sie für die Schmuckkopie legt. Sie kann mit Planaufschlägen oder individuellen Schätzungen vorgehen, wie dies im einführenden Beispiel ohne Kostenstellen gezeigt wurde.

10.6 Der Break-Even-Punkt im Mehrproduktunternehmen mit Kostenstellen (Hinweis)

An den Überlegungen, die bereits beim Mehrproduktunternehmen ohne Kostenstellengliederung durchgeführt wurden, ändert sich nichts, da ja mit den durchschnittlichen Deckungsbeiträgen für den Gesamtumsatz gerechnet werden muss

10.7 Zusammenfassung zu 10 (Die Kostenrechnung mit Kostenstellen)

Bei größeren Unternehmen wird die Kostenrechnung mittels Kostenstellen organisiert.

Kostenstellen sind räumliche oder organisatorische Einheiten in denen Kosten anfallen.

Die Kostenstellen sollen eine genauere Planung und eine genauere Kontrolle der Kosten ermöglichen. Auch gemeinnützigen Unternehmen, deren Leistungen keine Marktpreise haben, organisieren ihre Kostenplanung und ihre Kostenkontrolle mit der Hilfe von Kostenstellen (z.B. öffentliche Spitäler, Universitäten etc.).

Ferner soll mit Hilfe der Kostenstellen auch eine genauere Zurechnung der Kosten auf Kostenträger ermöglicht werden.

Die Kostenstellen können in Haupt- und in Hilfskostenstellen unterteilt werden.

Hauptkostenstellen geben ihre Leistung direkt an den Kostenträger ab (z.B. Fertigungsstellen, Lagerstellen). Bei **Hilfskostenstellen** ist dies nicht der Fall (z.B. Hausverwaltung, Werksküche). Die Umlage von Hilfskostenstellen wird in Kapitel 11 besprochen.

Die Zurechnung der Gemeinkosten auf die Kostenstellen kann direkt erfolgen (z.B. können die Abschreibungen der Maschinen oder der Büromöbel direkt auf jene Kostenstellen erfolgen, in denen diese Vermögensgüter inventarisiert sind. Gleiches gilt für Gemeinkostenlöhne, wie etwa für die aufsichtsführenden Meister etc.).

Ist eine direkte Zurechnung nicht möglich, werden Schlüssel, wie Quadratmeter für Heiz- und Kühlkosten oder Schätzungen, wie z.B. beim Unternehmerlohn verwendet

Die Zurechnung der in den Kostenstellen gesammelten Gemeinkosten auf die Kostenträger erfolgt meist auf folgender Basis

- o Materialgemeinkosten (Lagergemeinkosten): Basis ist der Wert des gelagerten Materials bzw. der gelagerten Fertigteile.
Zusätzlich können Kostenstellen für das Auslieferungslager geführt werden.
- o Fertigungsgemeinkosten: Basis sind meist die Fertigungslöhne bzw. die geleisteten Stunden (Stundensatzrechnung).
- o Verwaltungs- und Vertriebsstellen: Basis sind meist die sogenannten Herstellkosten bzw. in der Terminologie des UGB die Herstellungskosten (Summe aus Materialeinzel- und Materialgemeinkosten, Fertigungseinzel- und Fertigungsgemeinkosten).

Dem Kostenträger können die vollen Gemeinkosten oder nur die variablen Gemeinkosten zugerechnet werden.

Die Ermittlung der Deckungsquote bzw. des Break-Even-Punktes für das gesamte Unternehmen erfolgt in gleicher Weise, wie bei der Kostenrechnung ohne Kostenstellengliederung.

10.8 Problemstellung zu 10 (Die Kostenrechnung mit Kostenstellen)

Problemstellung: Fallstudie Möbeltischler

Unser Tischler aus der Problemstellung in Abschnitt 9.9. hat ein wenig expandiert und auch seine Kostenrechnung auf eine Kostenstellenrechnung umgestellt.

Seine Kostenplanung für das laufende Jahr zeigt folgende Zahlen:

Kostenart	Kostenstellen					Zu- rechnung
	Einkauf Lager	Zuschnitt	Vor- montage	Außen- montage	Büro	
Löhne	20.000,-	(60.000,-)	(80.000,-)	(80.000,-)		
Gehalt Meister	10.000,-	20.000,-	20.000,-	50.000,-		
Gehalt Büro					60.000,-	
Unternehmerlohn		5.000,-	10.000,-	10.000,-	25.000,-	
Hilfsmaterial			30.000,-	10.000,-		
Antriebsenergie		4.000,-	2.000,-			
Beleucht. Heizung	1.000,-	2.000,-	2.000,-		1.000,-	
Abschr. Geb.	4.000,-	7.000,-	7.000,-		3.000,-	
Abschr. Masch.		6.000,-	4.000,-			
Kosten LKW	4.000,-			12.000,-		
Abschr. Büro					4.000,-	
Kalk. Zinsen	4.000,-	12.000,-	10.000,-	2.000,-	6.000,-	
Sonstige Kosten	7.000,-	14.000,-	5.000,-	6.000,-	1.000,-	
Summen Gemeink.	50.000,-	70.000,-	90.000,-	90.000,-	100.000,-	

Die Materialkosten inklusive fertigbezogener Teile (Beschläge, Kleiderstangen, Türschlösser etc.) werden auf € 400.000,- geschätzt.

Die Jahreslöhne für 6 Gesellen wurden inklusive Nebenkosten mit je € 40.000,-, für die beiden Meister mit je € 50.000,- angesetzt. Die Meister werden nur für Planung, Kontrolle, Auftragskalkulation und teilweise für nicht geplante Mithilfe bei der Vormontage und der Montage eingesetzt.

Die produktiven Stunden der Gesellen werden mit 1600 Stunden pro Jahr angenommen. Beachten Sie, dass ein Geselle in der Hälfte seiner Arbeitszeit Lager und Einkauf mit Unterstützung des Meisters betreut.

Im Büro ist eine Voll- und eine Teilzeitbeschäftigte tätig.

Die Kostenstellen Zuschnitt und Vormontage kalkulieren mit einem Gemeinkostenzuschlag auf die Löhne. Die Außenmontage kalkuliert mit einem Stundensatz.

Das Hilfsmaterial wird als Gemeinkosten verrechnet.

Die relativ hohen kalkulatorischen Zinsen beruhen darauf, dass sich das Gebäude im Eigentum der Tischlerei befindet und der Tischler auf Grund einer betriebswirtschaftlichen Fortbildung beschlossen hat, Zinsen auf einen fiktiven Wiederbeschaffungswert des Gebäudes anzusetzen.

(1) Wie wurden die geplanten Gesamtkosten vermutlich auf die Kostenstellen aufgeteilt?

(2) Ermitteln Sie näherungsweise den durchschnittlichen Monatslohn für die Gesellen (Gesamtbelastung pro Jahr € 40.000,-) und für die Meister (Gesamtbelastung pro Jahr € 50.000,-), in dem Sie den Brutto-/Nettoechner des Finanzministeriums verwenden.

(3) Kalkulieren Sie die Kosten für eine Ladeneinrichtung zu Vollkosten, für die folgende Schätzungen vorliegen;

Fertigungsmaterial und fertig bezogene Teile; € 8.000,-.

Zuschnitt: 20 Stunden, Vormontage: 30 Stunden, Außenmontage: 40 Stunden.

(4) Welcher Angebotspreis ergibt sich, wenn auf die Vollkosten 16% Gewinnzuschlag und 20% Umsatzsteuer aufgeschlagen werden?

(5) Welchen Deckungsbeitrag und welche Deckungsquote erwirtschaftet der Auftrag, wenn der Kunde den Preis akzeptiert und neben den ersichtlichen variablen Kosten auch in den Sonstigen Kosten in den Kostenstellen Zuschnitt, Vormontage und Außenmontage ca. 40% variable Anteile stecken. Gehen Sie davon aus, dass der Tischler gut ausgelastet ist.

Zusatzfrage: In welcher Kostenposition könnten noch variable Teile stecken, die sie jedoch mangels Angabe nicht aufschlüsseln können.

(6) Ermitteln Sie stufenweise die Deckungsbeitrag 1, 2 und 3 des Auftrags.

(7) Nehmen Sie an, dass der ermittelte Deckungsbeitrag ca. dem Deckungsbeitrag auf den gesamten Umsatz entspricht. Bei welchem Umsatz liegt der Break-Even-Punkt des Unternehmens, wenn das Unternehmen gut ausgelastet ist?