

Nachkalkulation – mehr als nur ein Zahlenvergleich

Bei der Kalkulation ist der Handwerksmeister als Techniker und als Kaufmann gleichermaßen gefordert. Dabei sind eigene, über Jahre in der Praxis gewonnene Erfahrungen von unschätzbarem Wert. Die Nachkalkulation erledigter Aufträge bietet praktisch den einzigen Weg, um diese Erfahrungen systematisch anhand von Daten und Fakten zu sammeln.

Kalkulation basiert auf Erfahrungen

Üblicherweise wird im Elektrohandwerk [1] mit der Zuschlagskalkulation (Tafel 1) gearbeitet. Betrachtet man die in diesem Zusammenhang wichtigen Größen und deren Quellen, stellt man fest, dass Kalkulation vor allem auf Erfahrungen basiert. Dabei ist es zunächst einmal völlig unerheblich, ob es sich dabei um eigene Zahlenwerte oder um Durchschnittswerte von Fachkollegen handelt. Die verfügbaren Zahlenwerte [2, 3] liefern Anhaltspunkte für erste eigene Kalkulationen und zu Vergleichszwecken. Von den zur Kalkulation benötigten Größen können nur die Materialpreise und der Bruttolohn exakt und weitestgehend tagesaktuell ermittelt werden. Die Gemeinkostensätze für Material und Lohn basieren vor allem auf der Auswertung der in den Vorjahren angefallenen Kosten, wobei gleichzeitig verschiedene Annahmen für deren Entwicklung in der Zukunft getroffen werden. Die zur Erbringung der jeweiligen Leistung nötige Zeit wird anhand der Erfahrungen aus ähnlichen Vorhaben geplant. Dabei kann man durchaus von Schätzwerten sprechen, da letztlich jeder Auftrag Besonderheiten aufweist, die nicht ohne Einfluss auf den tatsächlichen Zeitaufwand sind. Diese Einflussfaktoren werden aber vielfach mehr intuitiv, denn rationell berücksichtigt. Ein Weg zur Lösung dieses Problems ist die systematische Erfassung des Zeitaufwandes durch Nachkalkulation.

Aufgaben und Ziele

Die Nachkalkulation jedes einzelnen Auftrages stellt im Unterschied zur Auswertung des über die Buchführung gewonnenen Zahlenmaterials Detailinformationen bereit. Im Einzelnen geht es dabei vor allem um die:

- Kostenermittlung bereits erledigter Aufträge
- Kontrolle der Angebotskalkulation
- Gewinnung von Erfahrungswerten

zur Bearbeitung künftiger Angebote

- Überprüfung des angewendeten Kalkulationsverfahrens
- Vermeidung von Schätzfehlern
- Berechnung der Ist-Gewinnspanne.

Für die Nachkalkulation wird immer auf die tatsächlich angefallenen Kosten (Ist-Kosten) zurückgegriffen. Dabei ist es unerheblich, ob die Angebotskalkulation auf Voll- oder Teilkostenbasis [4] vorgenommen wurde. Mit Hilfe der Nachkalkulation können die Planwerte (Bild 1) der Angebotskalkulation (Vorkalkulation) mit den Ist-Kosten verglichen werden.

Eine besondere Form der Nachkalkulation ist die mitlaufende Nachkalkulation. Hierbei wird der während der Realisierung eines Auftrages erreichte Arbeitsfortschritt bewertet und den bis zu diesem Zeitpunkt angefallenen Kosten gegenübergestellt. Die Anwendung dieses Verfahrens empfiehlt sich insbesondere bei komplexen, über einen längeren Zeitraum laufenden Aufträgen.

Daten zeitnah erfassen

Obwohl die Notwendigkeit und Nützlichkeit der Nachkalkulation unbestritten ist, nutzen nach wie vor nur wenige Firmen dieses Instrument zur kontinuierlichen Verbesserung der eigenen Leistungsfähigkeit. Sucht man nach den Ursachen für diese Verhaltensweise, wird sehr oft

Tafel 1 Schema der Zuschlagskalkulation

Material (Einkaufspreis)
+ Materialgemeinkosten
= Materialkosten
+ Fertigungslohn
+ Lohngemeinkosten
+ Sondereinzelkosten der Fertigung
= Selbstkosten
+ Gewinn
= Verkaufspreis (netto)
+ Umsatzsteuer
= Verkaufspreis (brutto)



1 Auftragsbearbeitung und Kalkulation

mit dem Aufwand zur Datenerfassung argumentiert. Aber ist der für die Nachkalkulation nötige Aufwand wirklich so hoch? Müssen nicht Aufzeichnungen zum Verbrauch an Material und Arbeitszeit ohnehin angefertigt werden? Ausgehend von den Rechnungen der Lieferanten und dem Aufmaß als Grundlage für die Endabrechnung sind alle nötigen Informationen zum Materialverbrauch vorhanden. Aber in den meisten Fällen ist das Material das kleinere Problem. Größere Schwierigkeiten bereiten dagegen die Zeitaufzeichnungen der Mitarbeiter. Hier ist zeitnah, d. h. möglichst täglich – aber mindestens jedoch wöchentlich – die Arbeitszeit eines jeden Mitarbeiters und deren Verwendung zu erfassen. Werden die Stundenzettel erst am Monatsende aus dem Gedächtnis heraus geschrieben, ist eine Nachkalkulation nahezu wertlos. Die konsequente und zeitnahe Erfassung des Verbrauchs an Material und Arbeitszeit ist aber nicht nur für die Nachkalkulation wichtig, sondern trägt auch zu einem sorgsamem Umgang mit diesen Gütern bei und ist zugleich eine wichtige Voraussetzung dafür, zusätzlich erbrachte Leistungen als solche geltend machen zu können. Sind die auf den einzelnen Baustellen anfallenden Daten einmal manuell erfasst, so ist es eigentlich nur noch ein kleiner Schritt zur Nachkalkulation. Ein entsprechendes Formular wurde von der Handwerkskammer Dresden entwickelt und kann auf der **ep-Homepage** (www.elektropraktiker.de) heruntergeladen werden.

Abweichungen analysieren

Der Aufwand für die Nachkalkulation ist aber nur dann gerechtfertigt, wenn ausgehend vom Soll-Ist-Vergleich die Ursachen für Abweichun-

gen ermittelt werden. Besondere Aufmerksamkeit verdient hierbei der Vergleich des geschätzten Zeitbedarfs mit der tatsächlich benötigten Zeit. Die in [1, S. 116] getroffene Feststellung, „dass die teilweise enormen Preisunterschiede bei Submissionen viel weniger aus unterschiedlichen Stundenverrechnungssätzen resultieren, als vielmehr aus der Schätzung des Zeitbedarfs“ ist sicher allgemeingültig. Die Ursachen für diese Abweichungen können aber nur durch Analyse des einzelnen Auftrages ermittelt werden. Wer die Nachkalkulation über einen längeren Zeitraum konsequent praktiziert, vertieft und systematisiert seine Erfahrung im Hinblick auf die Kalkulation an sich und erhält zugleich vielfältige Anregungen zur Verbesserung der betrieblichen Arbeitsabläufe. Darüber hinaus lassen sich anhand einer größeren Anzahl von Nachkalkulationen auch Fragen beantworten, die über das aktuelle Tagesgeschäft hinaus Bedeutung haben. Fragen wie:

- Mit welchen Kunden wird nicht nur Umsatz, sondern auch Gewinn gemacht?
- Wie ist die Produktivität einzelner Mitarbeiter?
- Mit welchen Aufträgen/welchen Geschäftsfeldern werden Gewinne erwirtschaftet?

lassen sich wohlbegründet nur anhand von Nachkalkulationen beantworten.

Technische und kaufmännische Aspekte

Kalkulation wird vielfach nur vordergründig vom kaufmännischen Standpunkt aus betrachtet. Mit Blick auf Bild 1 wird aber deutlich, dass Kalkulation, ob als Vor- oder Nachkalkulation, vor allem auch eine technische Aufgabe ist. Zunächst

müssen immer erst die Mengen (Stk., lfm, h, etc.) ermittelt werden und auf dieser Basis erfolgt dann die Preisbildung. Weichen die bei der Nachkalkulation erfassten Ist-Kosten von den vorkalkulierten Kosten ab, lassen sich z. B. anhand der Mengendifferenzen, die Ursachen dafür ganz präzise ermitteln. Aus dieser Erkenntnis heraus, sollte derjenige, der auf den kaufmännischen Teil der Nachkalkulation verzichtet, zumindest den Teil der technischen Nachkalkulation realisieren. Dazu bedarf es lediglich eines Vergleichs der tatsächlich benötigten Arbeitsstunden bzw. des tatsächlich benötigten Materials (ggf. auch Maschinen- und Gerätestunden) mit den Vorgabewerten. Schon dieser Zahlenvergleich erlaubt weitreichende Aussagen darüber, wie gut ein Auftrag kalkuliert und realisiert wurde.

Fazit

Für die Durchführung der Nachkalkulation gibt es auch im kleineren Handwerksbetrieb viele gute Gründe. Im Unterschied zum Zahlen-

material, dass im Ergebnis der Buchführung entsteht, sind die aus der Nachkalkulation gewonnenen Erkenntnisse zeitlich und sachlich „näher dran“ am aktuellen betrieblichen Geschehen. Die daraus ableitbaren Erfahrungen sind nicht nur für künftige Angebotskalkulationen von Bedeutung, sondern bieten darüber hinaus immer wieder Anregungen zur Verbesserung der Arbeitsorganisation. Geschickt angewandt, kann mit Hilfe dieses Instrumentes die betriebliche Leistungsfähigkeit nachhaltig gesteigert werden.

Literatur

- [1] Acker, H.-P., Jürgensen, A.: Kostenrechnung für das Elektrohandwerk. Berlin: Verlag Technik 1997
- [2] Kalkulationshilfe für die elektro- und informationstechnischen Handwerke. Herausgeber: ZVEH Frankfurt/Main
- [3] Seischab, H. G.: Kaufmännisches Handbuch für den Elektrohandwerker. Kalkulation und Bauzeiten. Richard Pflaum Verlag 1983
- [4] Möbus, H.: Alternative Stundensätze und ihre Konsequenzen. Elektropraktiker 53 (1999) 2, S. 110-112
H. Möbus